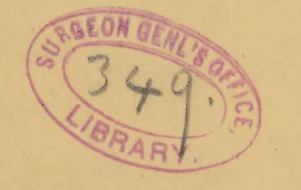
SALAMANCA (J. M.)

Lijeros apuntes sobre fiebre amarilla.



LIJEROS APUNTES

— SOBRE —

FIEBRE AMARILLA...

DEDICADOS

AL SEÑOR CORONEL

José D. Amunátegui,

JEFE POLÍTICO Y MILITAR DEL CALLAO;

Y AL SEÑOR CAPITAN DE FRAGATA,

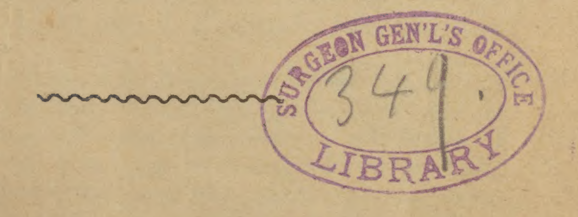
LUIS POMAR,

Gobernador Marítimo del mismo.

— POR —

J. Manuel Salamanca,

MEDICO I CIRUJANO.



CALLAO.

1882.

Imp. del Muelle-Dársena, N. Solari.

PROLOGO.

AL CORONEL, SEÑOR JOSÉ D. AMUNÁTEGUI,

JEFE POLÍTICO I MILITAR DEL CALLAO;

— I AL —

Capitan de Fragata, Señor Luis Pomar,

Gobernador Marítimo del mismo.

Mui señores mios:

Amenazados de la invacion del terrible flajelo de la "fiebre amarilla" el señor Jeneral en jefe, i con él Chile i su glorioso ejército, confió a vuestro vijilante cuidado la primera i mayor puerta de entrada á que ha de llamar ese nuncio de la muerte para llegar hasta nosotros: la bahia del Callao. A vuestro turno, vosotros pusisteis en mis manos tamaña responsabilidad, nombrándome médico de bahia, honor que, á la verdad, estoi mui lejos de merecer.

Deseoso de corresponder á esa prueba de aprecio i de confianza con que me habeis distinguido, nada mas he podido hacer que dedicarme con teson al estudio de la mortífera epidemia que tengo el encargo de vijilar, para, de esta manera, no comprometer, por falta de conocimientos, vuestra tan justa i bien sentada reputacion de mandatarios activos i celosos por el exacto cumplimiento de vuestras múltiples i pesadas tareas.

No es uno, no son dos, son muchos mas los casos que en Lima i el Callao, han sido diagnosticados como de fiebre amarilla, sin que ni uno solo, hasta ahora, haya sido po-

sitivamente confirmado. Ellos no han producido otro resultado que difundir falsas alarmas i llevar el terror i la desconfianza á los tranquilos hogares que, á cada instante, se creen invadidos por el temido flajelo.

Queriendo prestar un débil servicio á los hijos de Chile que, por amor a su patria, se hallan léjos del suelo querido, en inhospitalarios climas, he reunido en un cuerpo de doctrina i metodizado el fruto de mis estudios. Para ponerlos al alcance de todos, he tratado de escribirlos en el lenguaje mas sencillo que me ha sido posible á fin de que puedan ser por todos comprendidos i por todos utilizados.

Mi trabajo, deficiente por mas de un concepto, ha menester de poderosos protectores que lo sostengan i a nadie encuentro mejores que a vosotros: si mis estudios fueron por vosotros emprendidos, el fruto que de ellos he sacado justo es que tambien para vosotros sea. Por otra parte, vuestra esmerada ilustracion, vuestra reconocida proteccion para todo trabajo que tienda a un buen fin, me dan garantias mas que suficientes de que mi humilde obsequio será acojido con el mismo desinteresado cariño que siempre me habeis dispensado.

A vosotros dedico, pues, esta modesta prueba de la sincera amistad que os profeso, i os ruego la acepteis, sin considerar en ella el valor intrínsico de la obra, sinó los deseos que animaron a su autor.

***

Antes de decidirme á emprender este trabajo traté, como era natural, de proporcionarme todos los estudios que sobre este mismo tema hubiesen emprendido los distinguidos facultativos de estas localidades en que hubieran dejado apuntado el fruto que pudieron recojer de la basta esperiencia que ha debido proporcionarles la mortífera epidemia que en 1868 asolo casi toda la costa del Perú. Mas, con estrañeza, solo he encontrado una obra voluminosa del doctor Juan Copello *"Nuevos estudios sobre la fiebre amarilla"* en la que nada de nuevo pude encontrar.

No espereis tampoco que yo os presente novedad alguna. Falto de esperiencia personal, me limitaré, solo a la espo-

sicion sencilla de lo que en distintinguidos observadores i eminentes escritores he podido aprender. Por ellos me guiaré al seguir la marcha desbastadora de tan cruel enfermedad, que siempre ha respetado nuestro bello Chile, pero que no por eso la desconocemos por completo, como algunos colegas de Lima se han atrevido à afirmarlo.

Tan absurda opinion, que de ninguna manera nos alcanza á dañar, seria bien facil de refutar, si no se encargara de refutarse por si misma. A la verdad, los que tal afirman, dan una mui pobre idea de la escuela que los ha formado i una peor idea de sí mismos. De su escuela que no les habria enseñado la verdadera ciencia, que en lugar de médicos formaria empíricos, impotentes para ejercer su noble profesion mas allà del estrecho círculo que los rodea, que los deja maniatados para asistir un enfermo fuera de la pequeña porcion de tierra que los alienta. Una peor idea de sì mismos, porque, al afirmar que solo con la practica se puede curar una enfermedad, tácitamente afirman, que, antes de haber llegado à formular un diagnóstico verdadero i plantear un tratamiento racional i apropiado, han tenido que pasar sobre numerosos cadáveres. ¿Què diferencia hai entónces entre el mèdico que se ajusta à los preceptos jenerales de la ciencia, que cura, aprovechando la ilustrada esperiencia de millares de aventajados escritores que le han precedido, gastando su vida entera en observar, estudiar i analizar, con el vulgar empìrico que solo cura como i lo que únicamente ha visto curar? Què seria de la ciencia si quedara reducida al escaso número de conocimientos que cada cual pudiera por sì propio recojer?

No habria valido, pues, la pena de ocuparme de aseveracion tan errónea si ella, por desgracia, no hubiera sido oida i creida por muchos de lo mas distinguido de nuestro ejército. Alucinados, sorprendidos i nó de otra manera se comprende que hayan podido dar crédito a aquellos que, por interes ó mala fé, han propagado la idea que, "*los médicos chilenos no saben curar las enfermedades propias á estos climas.*" El ejército tiene en sì propio la esperiencia contraria en el solo hecho de hoyar con su planta vencedora el suelo de los Incas.

Nuestro ilustre jeneral Baquedano, nuestro no menos

ilustre almirante Lynch, vosotros mismos i con vosotros, toda la falanje de héroes que guiasteis a la victoria, no tendrian hoi la corona del triunfo, si la ciencia i el arte quedaran esclusivamente relegadas al lugar del estudio i las primeras esperiencias.

El ejército de Chile, guiado por ilustrados i valerosos jefes i oficiales, hizo su aprendizaje de guerra allá en las fértiles campiñas de la Araucanía, luchando con el agua i el frio, salvando rios caudalosos, praderas de verdura i bosques seculares, desafiando el valor brutal de tribus salvajes, tan altivas como sus montañas, tan fuertes y robustas como los añosos robles que las cobijan bajo su sombra. Esto no impidió, sin embargo, para que, cambiando repentinamente su campo de accion, siguieran, como antes, siendo los guerreros nunca vencidos, siempre vencedores.

En la campaña al Perú, el soldado chileno ha tenido que vencer los ardores de un sol tropical, desafiar la aridez de los desiertos, combatir el hambre i la sed, lo que por cierto forma un cuadro bien diverso, un panorama enteramente opuesto al que les presentaban sus gloriosas campañas de Arauco. A pesar de todo, sus jefes verdaderamente instruidos en el difícil arte de la guerra, jamàs encontraron tropiezo alguno ni se detuvieron en su gloriosa senda, si no fué para recojer los laureles de la victoria i aprestarse para nuevos triunfos. Ellos desarrollaron siempre i en todas partes una táctica superior, una pericia mayor que los jenerales enemigos, formados i ejercitados en el mismo campo de accion i adiestrados por constantes revoluciones.

Tal es la enseñanza de Chile, tales son las escuelas en que forma sus hijos; i si tal sucede en la guerra ¿por qué no ha de pasar otro tanto en medicina? No veo razon alguna para lo contrario: la misma raza, los mismos hombres, la misma escuela, idénticos principios. Vuelvo, pues, à repetirlo, solo sorprendidos algunos jefes chilenos han podido creer que los médicos que sirven su ejército no conozcan las enfermedades propias à estos climas.

En medicina, como en la guerra, como en todas las ciencias i las artes en general, las localidades i las circunstancias pueden cambiar, pero el principio científico ó artìstico queda siempre el mismo. La entidad mórbida en todas

partes es la misma, i, si es verdad que las influencias climatéricas, la constitucion médica reinante de una localidad imprime siempre un sello particular à la marcha i caràcter de las enfermedades, nunca llega hasta el estremo de hacerlas desconocer por completo. Las tercianas, por ejemplo, desconocidas en Chile, ¿quién de mis distinguidos compañeros no ha sabido conocerlas siempre que se les ha presentado un caso de ellas? Quién fué à enseñarles su diagnóstico i tratamiento allà en las soledades de Ilo, Moquegua, Sitana, Yaras? etc. Y sin embargo entònces las curaron como ahora i como siempre las sabrán curar.

Empero no creais por esto que yo escriba este pequeño trabajo por hacer alarde de conocimientos. Muì lejos de mi tal idea, semejante pretencion. Yo, el último de mis compañeros, escribo únicamente lo que he visto escrito, ordeno lo que eminencias médicas, de universal reputacion me han enseñado i no pretendo otra cosa que contribuir con el escaso continjente de mis fuerzas à la grande obra del bienestar de mis compatriotas, vulgarizando conocimientos útiles en las circunstancias por que atravezamos.

Colmadas de sobra quedarian mis aspiraciones si fuera de vuestra aceptacion el pequeño trabajo que os dedico i creyerais que con él habia cumplido el propósito que me animò al emprenderlo.

De vosotros A. S. S.

J. M. Salamanca.

LA FIEBRE AMARILLA.

História.—

Todos los autores están conformes en decir que la fiebre amarilla, del mismo modo que el colera, no puede nacer indistintamente en todas partes. Todos convienen, de buen grado, en que existe solo en ciertas comarcas que, puede decirse, sirven de cuna a la enfermedad i de donde es esportada, por cualquiera de sus medios de propagacion, a los distintos puertos del globo que han sufrido sus estragos.

Pero, si bien todas las opiniones se conforman en este punto, no sucede otro tanto al tratar de indicar la època de su primera aparicion, ni el sitio preciso de su nacimiento. Algunos, como Robert i Valentin, la remontan hasta los tiempos de Hipócrates i creen encontrarla en las fiebres por él descritas, que asolaban en aquellos tiempos las comarcas marítimas de la Grecia i las costas del Asia. Sin embargo, Littré, el hábil comentador de los libros hipocráticos, piensa, con muchos fundamentos de verdad, que las pirexias descritas por el ilustre sabio de Cos, no son otra cosa que *las fiebres biliosas de los paises cálidos* que reinan hasta el dia en esas localidades i que, como mas adelante veremos, tienen algunos puntos de contacto con la enfermedad que tratamos.

La opinion mas probable, que cuenta con mayor número de sostenedores i la actualmente en voga, es hacerla contemporánea con el descubrimiento de la América por Cristóbal Colon. El historiador Oviedo, en su *Història jeneral de las Indias*, refiere que "*en* 1494 *nació entre los españoles una peste i una gran corrupcion*", i que esa enfermedad les daba "*el color del oro que fueron a buscar a esos remotos paises*". Otro tanto dice el historiador Lopez de Gomara, *(Història de las Indias*

que, al hablar de las enfermedades que aflijieron á los conquistadores; se expresa asì: "*la otra era un cámbio de color en amarillo, que parecian cubiertos de azafran.*"

Como los autores ya nombrados, podria citarse muchos otros, Herrera, el padre Dutertre, etc. que no hacen mas que corroborar la apiracion de la fiebre amarilla, en América, en la época de su descubrimiento.

Pero ¿existia ya esta enfermedad ó nació con la llegada de los españoles? Cuestion es esta bastante debatida i que aun no ha sido enteramente resuelta. Lo mas probable parece sin embargo, lo último. Segun Herrera, Rochefort i otros, la fiebre amarilla ejercia ya sus estragos entre los indíjenas del Golfo de Mejico i de las Antillas, aun antes de ser descubiertas por los europeos. Pero Cornillac, mejor informado; se opone à tal idea i cree que la enfermedad de que estos escritores hacen mencion, no es otra que el *Matlasahuat*, de que habla Torquemada, que atacaba únicamente los indìgenas, respetando los blancos i sus hijos criollos.

Si de la fecha de la primera aparicion de la fiebre amarilla pasamos al lugar que la dió su nacimiento, encontramos las mismas dudas i las mismas vacilaciones, aunque à este respecto tenemos datos mas positivos.

Bien comprobado està que la fiebre amarilla era totalmente desconocida en el antiguo continente, antes del descubrimiento del Nuevo Mundo. A lo menos, no tenemos ningun dato positivo que pueda afirmarlo, pues, la opinion de Robert i Valentin, ya citada, se encuentra victoriosamente refutada en las obras de Littré. Si es verdad que algunos tratados antiguos traen descripciones de enfermedades cuyos síntomas se asemejan á los de la enfermedad en cuestion, ninguno hai, en cambio, que reuna ese conjunto sintomático, esa individualidad *sui generis* que caracteriza la fiebre amarilla.

Ferreira da Rosa, es el primero, segun Littré, que haya dado una descripcion completa de la marcha i síntomas de esta cruel enfermedad, en una obra publicada en Lisboa en 1694 (*Traiado da constituiçan pestilencial da Fernanbuco*) apropósito de la epidemia de este jénero que rienó en Olinda en 1684.

En Europa, segun los datos mas antiguos que se rejistran hizo su primera aparicion con la epidemia que desoló a Lisboa, en 1723, *probablemente traida del Brasil*, segun sir Gilbert Blane. Segun el mismo autor, apareció despues en Càdiz, en 1732, i mas tarde en 1744, 1,746 etc. i en Málaga i Sevilla, en 1741. (*Francisco Reyes Sahagum*).

Por todos estos datos, á los que pudiera agregar todavia algunos otros, se ve que la enfermedad que nos ocupa, siempre que se ha presentado en Europa, ha sido importada de sus colonias del Nuevo Mundo, particularmente de las colonias portuguesas del Brasil.

Erronea es pues, la opinion de los que creen que la fiebre amarilla ha sido trasportada de las Indias Orientales a la Antillas, probablemente en 1686, ó mejor en 1690, segun lo afirma Chisholm, en una obra publicada en Lóndres en 1796. Este escritor llama la fiebre amarilla *enfermedad de Bulam ó de Siam*, por creerla oriunda de Bulama, isla situada en la costa occidental del Africa. Aparte la victoriosa refutacion hecha a Chisholm por Brancoft, en un tratado escrito igualmente en Lóndres, en 1817, el solo hecho de haber reinado ya epidémicamente en Olinda en 1643, segun Ferreira da Rosa basta para probar la inexactitud de la opinion de Chisholm.

Parece, por lo tanto, innegable que la fiebre amarilla es una afeccion de fresca data, habiendo nacido en América á la época de su descubrimiento, i que sus avaros consquistadores, cegados por la sed de oro que los dominaba, llevaron al viejo mundo todo lo que vieron de color amarillo, i, junto con el rico metal, encerraron en sus arcas repletas el fatal veneno de la enfermedad que tratamos.

Ahora, fijándose en los lugares en que esta enfermedad es endémica, donde reina de una manera constante, sufriendo de tiempo en tiempo exarcervaciones que la hacen epidémica, los autores modernos estàn conformes en fijar, como lugar que le dà su origen, la costa occidental de la América, comprendida entre la desembocadura del Orinoco, por el sur, i la punta de la florida, por el norte, i las islas adyacentes.

Quizás observaciones i estudios posteriores vengan a intro-

decir reformas en la reseña histórica que hemos hecho de la fiebre amarilla. Mas por ahora, los conocimientos que de ella se tienen no van mas lejos de los que dejamos apuntados i son admitidas por la inmensa mayoría de los tratadistas.

SINONIMIA—Tifus icteroides (*Sauvages*) fiebre amarilla de América (*Pinel*) fiebre de Bulama o de Sian (*Chisholm*) vómito negro, vómito prieto, tífus amarillo (*Rochoux*) fiebre pútrida continua, ictericia de la Carolina, fiebre maligna biliosa de América, tífus de los trópicos, tífus esplano-cardiaco (en esp.)—ibomanhatina (en caribe)—coupe de barre, tífus miasmatique, fiebre jaune (en frances)—yellow-feber, Rendal-feber, black vomitt feber etc. (en igl.)—febbre gialla (en ital.)—gelber fieber, amerikanisches fieber, matrosen fieber (en alem).

NATURALEZA Y GENESIS—La naturaleza del veneno que dá orígen a la fiebre amarilla, no está mejor conocida que el del cólera. Muchas son las hipotesis que se han formulado a este respecto, pero todas ellas no pasan mas allà de meras presunciones, mas o menos bien fundadas.

Algunos creen que la fiebre amarilla es solo una variedad de la fiebre intermitente i que, como ésta, debe su orígen a detritus vejetales en descomposicion, *a los miasmas pantanosos*. Pero son tales las diferencias que separan ambas enfermedadas, que semejante confusion es de todo punto inadmisible.

Sin tomar en consideracion la completa diversidad del cuadro sintomático de una i otra, hai razones poderosas para no admitir tal opinion. La fiebre intermitente, al reves de la fiebre amarilla, jamás se propaga por contajio ni traspasa nunca los límites de los lugares en que se produce el miasma que la enjendra; en ella las recidivas son frecuentes, casi la regla, pues el individuo que una vez ha sido atacado por las tercianas es mas apto para recibir la impresion del veneno que el que nunca las ha sufrido; mientras la fiebre amarilla deja casi inmune al que una vez ha sido su víctima. Hai lugares pantanosos en que la fiebre intermitente reina de una manera constante, sin que en ellos se conozca la fiebre amarilla i otro, por elcontrario, en que esta enfermedad ha cebado us estra-

gos, siendo las tercianas enteramente desconocidas. El veneno jenerador de la fiebre amarilla, conjestionando y produciendo profundas alteraciones en todas las víceras, puede decirse que únicamente respeta el bazo, el primero atacado por el miasma productor de la fiebre intermitente.

Sin entrar en tantos detalles, nos bastará el solo hecho de sus respectivos tratamientos para salvar toda confusion i desvanecer toda duda a cerca de la diversidad de origen de ambos procedimientos mórbidos. El sulfato de quinina, el específico de la fiebre intermitente; es muchas veces perjudicial en la fiebre amarilla, lo que no podria suceder, si ambos reconocieran idéntico principio.

Se ha querido, pues, buscar su causa jeneradora en un estado particular metereològico de los lugares que le dan orígen sin que hasta ahora los distintos observadores que se han, ocupado de este asunto, hayan podido encontrar esa particularidad que se nombra.

Con mejores fundamentos, Bertulus, Jacoud i como ellos la mayor parte de los tratadistas modernos, la atribuyen a *un veneno telúrico, de naturaleza animal*. Tal idea la ha sujerido el hecho de que la fiebre amarilla, por lo jeneral, no se aparta de las riveras del mar, sinò para seguir el cause de los grandes rios. Bertulus daba, así, mucha importancia a las grandes masas madrepóricas, arrancadas i arrastradas por el mar, en estado de descomposicion i que tanto abundan en el golfo de Méjico. Para corroborar esta opinion, se citan muchos hechos de epidemias que se han presentado despues que, por circunstancias especiales, grandes porciones de materias animales han entrado en descomposicion.

Mas, la fiebre amarilla solo se presenta de un modo espontáneo en mui limitadas comarcas, i no puede nacer en muchas otras, aunque existan grandes porciones de esas materias animales en descomposicion i cuando es importada siempre da con la misma intensidad, aunque esas condiciones telúricas no existan. Muchos autores niegan, pues, que sea un veneno telùrico de naturaleza animal el que da origen a la fiebre amarilla, i buscan en otra parte su causa jeneradora.

Melier la cree debida a la *fosforesencia del mar*, opinion que puede refutarse del mismo modo i por idénticas razones que la anterior.

Apénas merecen mencionarse las teorías siguientes: una alteracion de la sangre por la bilis (Hillary); un estado inflamatorio jeneral (Moseley); un ácido céptico que ataca a individuos con marcada predisposicion tifoidea—Un veneno mui sutíl que ataca la sangre, sistema nervioso, i fuerzas vitales (J. Franck) caidas ya completamente en desuso i cuya refutacion se encuentra en todas partes, lo que me salva de ocuparme de ellas.

Barrallier de Toulon dice asì: *la creo debida a una causa específica, residente en las emanaciones telúricas de las localidades miasmáticas, cuyo poder es acrecentado por condiciones hidro-termo-eléctricas.* Pero ¿cuál seria esa causa especifica? ¿cuáles las condiciones hidro-termo-eléctricas que dan orijen al veneno jenerador de la fiebre amarilla? Nada dice a este respecto el autor de la teoría que citamos i por consiguiente no da solucion alguna al problema que piensa resolver.

Difícil es, pues, averiguar quién, está en la verdad, que bien pudiera no estar en ninguno, i solo el tiempo i la observacion podrán ser los jueces que vengan a resolver este importante i difícil punto de discucion.

Mas, cualquiera que sea su causa jeneradora, una vez enjendrada, la fiebre amarilla tiende siempre a la difusion i su propagacion epidémica. Autores sistematicos, escritores esclusivistas, han sostenido polémicas interminables a cerca del modo de propagacion de esta enfermedad.

Algunos, como Sedillot i muchos otros, fijándose en que el mal no se aparta, en su orijen, de las orillas del mar; que aumenta proporcionalmente son el calor contìnuo, que se presenta con frecuencia en las embarcaciones mal sanas o en las poblaciones desaceadas etc., no reconocen otro medio de propagacion para las edipemias que el aire ya viciado de los lugares que la vieron nacer.

Los afirman mas en su opinion el que muchos individuos salidos de lugares infestados, no llevan el contajio a su nueva

residencia, como igualmente el que muchos de los que cuidan enfermos no sufren la enfermedad.

La trasportacion de la enfermedad a otros lugares en que no nace espontáneamente, se hacia, segun los citados autores, por el *aire encerrado en las bodegas i demas compartimentos de las embarcaciones portadoras de la epidemia.*

Para estos la enfermedad es, pues, simplemente *infecciosa,* sin ningun otro medio de propagacion que el aire ya viciado. Como comprobante de su afirmacion, citan, los curiosos esperimentos del doctor Ffirth, de Salen, en la Nueva Jersey. Este distinguido esperimentador, amasando pan con la matéria negra vomitada por uno de sus enfermos, alimentó con él un gato i un perro, sin notar alteracion alguna en su salud. Inoculó en seguida la materia de los vómitos bajo la piel de animales de la misma especie i obtuvo el mismo resultado. Por último, él mismo se hizo inoculaciones en diversas partes de su cuerpo con la sustancia negra vomitada por sus enfermos, las colocó sobre sus ojos, sobre el dérmis denudado i por fin comió dos onzas de materia pura, sin sintir efecto alguno.

Otros, al contrario, i estos forman la mayoría, piensan que, la enfermedad en cuestion es simplemente *contajiosa* i que su propagacion únicamente tiene lugar por la trasmision directa del hombre enfermo o los objetos que han estado en relacion con él, al hombre sano. Se apoyan en que el clima no preserva a los naturales del pais; que un calor moderado basta a su propagacion; que hai ciudades que nada han sufrido en la fuerza del calor i sì con una temperatura moderada, sin que hayan cambiado los vientos reinantes (Barcelona) que, pueblos colocados siempre en la mismas condiciones, pasan muchos años sin sufrir la fiebre amarilla (Philadelphia, Cádiz, Lisboa): que, paises pantanosos en largo tiempo no han padecido enfermedad alguna de esta clase (La Trinidad española;) que, aumentando el desaseo de las poblaciones, despues de una epidemia, èsta no reaparece (Barcelona), i en fin que cebàndose en ciudades limpias i bien conservadas, respeta sin embargo, otras inmundas.

Estos hechos son, para los sostenedores esclusivos del con-

tajio, una prueba inequívoca de la propiedad no infecciosa de la fiebre amarilla. Mientras que, su difusion rápida con relacion al número de enfermos; su aparicion en los puertos a la llegada de una embarcacion infestada, como se citan muchos ejemplos; la facilidad con que se trasmite de una embarcacion a otra; el peligro de visitar una embarcacion infestada, el comunicar con los enfermos, usar sus vestidos o las mercaderias venidas de lugares en que reina la epidemia, son un testimonio irrecusable del carácter eminentemente contajioso de la enfermedad.

Jacoud, admitiendo esta opinion, distingue, sin embargo, el *contajio vivo*, por miasmas desprendidas del cuerpo del mismo enfermo, i el *contajio muerto*, por los objetos que han estado en relacion con él, i solo admite este último medio de propagacion.

Consideradas de un modo aislado i esclusivo las teorias precedentes, como quieren sus autores, creo que ninguna está en la verdad, *que se encuentra, sin embargo, en la reunion de ambas*. Ni la enfermedad que tratamos *es unicamente infecciosa* ni tampoco *esclusivamente contajiosa*, sinó mas bien *infecto-contajiosa*.

Verdad es que el hecho de la propagacion de la fiebre amarilla a los lugares apartados de su orígen por medio del aire encerrado en los compartimentos interiores de una embarcacion, no pasa mas allá de una utopìa inadmisible. Los esperimentos del Doctar Ffirth carecen igualmente de gran valor para demostrar la naturaleza no contajiosa del mal. Conocida por todas es la *inmunidad* especial, la *idiosincracia* particular de ciertos individuos que los hace completamente refractarios al virus de determinadas afecciones contajiosas. Todos los dias estamos viendo personas desafiar impunemente los estragos de la sífilis, la difteria, la viruela, etc., sin que por eso estas enfermedades pierdan nada de su carácter escencialmente contajioso. El Doctor Ffirth gozó, sin duda, de este raro privilejio pues ni sufrió la fiebre. Con la inoculacion, ni con la infeccion, pues practicó sus esperimentos en el sitio mismo de la epidemia.

Las innumerabeles i bien probadas observaciones de la propagacion por contajio de la fiebre amarilla, tampoco escluyen de manera alguna su naturaleza infecciosa, i existen ejemplos palpables i bien claros de este modo de propagacion. Entre otros muchos, nos bastará citar el caso de la *Ana Maria* que llevó la epidemia a San Nazario en 1861. Este vapor venido de la Habana, i en cuya tripulacion apareció la fiebre amarilla, durante la travesía, fondeó cerca del *Chastang*, el cual llevó despues la epidemia a Indret, e infestó todos los vapores fondeados a sotavento de él, *Chastang*, *Los Dardanelos*, *Arequipa* i *Lorena núm.* 6, sin que nada tuvieran que sufrir los que se hallaron a barlovento, el *Chandernagor* i *Lorena núm.* 7.

Hechos como éste prueban de un modo terminante la propagacion de la fiebre amarilla por medio del aire viciado. Tal es tambien la opinion de Keraudren que se espresa así: *la fiebre amarilla se contrae, pues, en una atmósfera viciada por las emanaciones de los enfermos atacados de ella.*

Por todo lo anterior naturalmente tenemos que llegar a la conclusion de que la fiebre amarilla, debiendo su orígen primero a un veneno desconocido en su escencia, ataca el organismo sano que a su turno se convierte en campo de reproduccion del veneno jenerador i se propaga por medio del aire viciado por el veneno primitivo, por las emanaciones del cuerpo de los enfermos i por los objetos que han estado en relacion con él.

Reasumiendo, diremos, pues, que la fiebre amarilla es *una enfermedad infecto-contajiosa, cuyo orijen se encuentra en las Antillas i costas del Golfo de Méjico, de donde se propaga a los distintos puntos del Globo, llevada por los viajeros, por las mercaderías i demas objetos esportados i cuyo principal vehículo son las embarcaciones.* "Una embarcacion, dice Melier, puede compararse a una arma mortífera que hace esplocion, matando o hiriendo a los que se le acercan, tocando a unos en el mismo sitio i a otros a la distancia."

Etiolojia—Muchas causas favorecen la propagacion de la fiebre amarilla, aunque para su aparicion es indispensable la presencia del veneno jenerador, que permanece siempre el

mismo. Para clasificarlas metódicamemte, las dividiremos en *telùricas, cósmicas, sociales e individuales.*

Condiciones cosmicas—El calor húmedo i continuo favorece la propagacion de la fiebre amarilla; pero es inesacta la idea que antiguamente se tenia a cerca de la necesidad de una temperatura elevada para el desenvolvimiento del vírus amarillo. Una de las epidemias de Barcelona, empezó con una temperatura media de 26° centigrados, declinó a los 16° i terminò con 1,7°. Segun Jacoud, para que el veneno jenerador de la fiebre amarilla sea completamente estinguido, es necesario que la temperatura baje a 0°, hasta la conjelacion del suelo. Aun así existen casos contrarios observados por Dowler en Luisiana, en 1853 i otros por Fenner, en Nueva Orleans, en donde la fiebre amarilla continuó su marcha desbastadora, a pesar de la conjelacion del agua por el frio, i en Philadelphia en 1763, hubo gran mortalidad con el termómetro a 0°.

Sin embargo, segun Barrallier, es de temer la invasion de una epidemia de esta clase cuando el termometro se mantiene entre 32° i 35° (Actualmente tenemos en el Callao una temperatura media de 24°) (1). La lìnea isotérmica que marca los límites hasta ahora observados para la fiebre amarilla, tiene una temperatura media de 20° (Barrallier).

El verano i principios del otoño son mirados como mas favorables para la aparicion de una epidemia que las demas estaciones. Pero debo advertir que, en Vera Cruz, se ha notado que los casos habidos en invierno, aunque menos numerosos, son siempre los mas graves.

Durante las tempestades los enfermos de esta afeccion están mas ajitados que de ordinario, por lo que parece que el *estado eléctrico* de la atmósfera fuera favorable al desarrollo de la enfermedad. La favorecen igualmente la calma atmosférica, la falta de tempestades, las variaciones bruscas de temperatura, i las lluvias seguidas de largas sequías. La direccion de los vientos reinantes parece tener tambien su influencia en la aparicion i propagacion del mal. Segun se ha observado en la Habana, los vientos del sur agravan i aumentan la en-

[1] Abril 26.

fermedad; mientras en el Brasil, Montevideo i Buenos Aires, se teme mas los vientos del norte.

CONDICIONES TELURICAS—Hasta hace poco tiempo se creia que la fiebre amarilla no podia pasar mas allà del grado 46 de latitud norte (Quevec, en el Canadá) i del 10, de latitud sur (Pernanbuco, en el Brasil, i Callao, en el Perú,) ni subir a mayor altura de 2,000 piés, sobre el nivel del mar, ni apartarse mas que unas cuantas millas de la costa.

Una amarga i cruel esperiencia ha venido bien pronto a desvanecer tan halagueñas ideas. Actualmente esos límites se han estendido de una manera extraordinaria i parece que dia a dia seguiràn en aumento. En las costas orientales de la América, ha llegado, al norte, hasta el grado 46°,48' de latitud (Quevec) i hasta los 34°, 36' de latitud sur (Buenos Aires) ì en la costa occidental, al sur, hasta Valparaiso i aun hasta Santiago (de Chile),pero en estos dos últimos puntos para morir a su llega la epidémica hasta Cobija,en el grado 22,20'. En Europa se ha estendido hasta los 50°, 53', de latitud boreal (Southamton) i 36°, 6' de latitud austral (Jibraltar), i se ha hecho endémica en algunas comarcas del Africa, como Senegambia i Sierra Leona.

Otro tanto pasa con relacion a la altura i a su alejamiento de las riveras del mar. Se ha presentado en Newcastle (Jamaica) situada a 3,800 piés sobre el nivel del mar, siendo esta, por otra parte, la altura máxima que se ha observado; i en 1821 reinó en Cataluña a 100 millas de la costa. Debemos hacer notar, sin embargo, que, en el Perú, jamás ha llegado hasta las cordilleras, siendo tal vez, Tacna uno de los pueblos mas al interior en que se ha presentado el terrible flajelo.

Nada podemos, pues, prefijar sobre los límites estremos de latitud o lonjitud a que puede llegar la fiebre amarilla, sin correr el riesgo de recibir un pronto i amargo desengaño. Favorecen, sin embargo, el desarrollo de ella los lugares húmedos, bajos i pantanosos, la proximidad del mar i de los grandes rios, un terreno arenoso i de fango i los temblores o movimientos de tierra.

CONDICIONES SOCIALES—La aglomeracion de individuos parece indispensable para la presentacion de una epidemia

de esta clase, no habiéndosela observado en poblaciones menores de 5 a 6 mil habitantes (Jacoud). No todas las razas son igualmente aptas para recibir la impresion del veneno de la fiebre amarilla disminuyendo esta aptitud a medida que el calor aumenta. Asi la raza blanca es la mas espuesta de todas; vienen despues los criollos, la raza cobriza i por último la raza negra. En tiempos de epidemia, los mas espuestos son los estranjeros aun no aclimatados, i entre éstos los de ciertas nacionalidades, segun la localidad en que tenga lugar la epidemia. En el Perú parece haberse notado que los que mas han sufrido han sido los chilenos i los italianos. Jacoud cree poder sentar, a este respecto, la regla siguiente: "*La fiebre amarilla ataca a los estranjeros en razon directa de la diversidad de climas é inversa de la lonjitud de la travesía*" que parece acercarse mucho a la verdad.

Son igualmente favorables al desarrollo de una epidemia las aglomeraciones de individuos en lugares estrechos i mal ventilados, el desaseo de los pueblos i habitaciones i las malas condiciones hijiènicas de sus habitantes.

Naejeli, dá menor importancia que la que otros atribuyen a la diversidad de razas i de climas. Cree que si la raza negra está menos espuesta que la raza blanca, es debido al sistema de vida de los negros que, entregados a los mas repugnantes trabajos, se han, hasta cierto punto, habituado a la absorcion de miasmas de todas clases. Una esplicacion semejante dá para los estranjeros que, llegados a un pueblo estraño, faltos de recursos, se encuentran muchas veces sin trabajo i entregados a los rigores de la miseria i una mala hijiene.

CONDICIONES INDIVIDUALES— Un individuo solo puede llamarse inmune cuando ha sufrido una vez la enfermedad o ha permanecido en el foco de una epidemia sin contraerla: i pierde su inmunidad cuando ha pasado largo tiempo sin presentarse una nueva epidemia en el lugar de su residencia o cuando se ha separado por algunos años de los lugares en que esta enfermedad es endémica. Esta regla, sin embargo, no debe ser tomada en absoluto. Hai ciertos individuos que, habiendo sufrido una vez la fiebre amarilla i salvando de sus

estragos, sucumben despues, víctimas de una nueva epidemia. Otros hai que han sufrido la forma benigna de la enferme-dad cada vez que se han encontrado en un foco de infeccion; i muchos que, desafiando una vez inpunemente sus estragos, son atacados en una segunda epidemia i mueren en ella.

Los individuos sanguíneos e irritables son los mas aptos para contraer la fiebre, siendo notable la escepcion que hace a esta regla la epidemia de Lisboa, en 1854, que se cebó particularmente en las personas débiles, anémicas i linfaticas. La edad viril de 25 a 40 años es mas espuesta, segun Devèze, que cualquier otra. El hombre lo está mas que la mujer i, entre éstas, el embarazo es perjudicial.

Predisponen a contraer la enfermedad el resfrio, la embriaguez; las afecciones morales, como el temor, las nostaljia, ciertas profeciones, especialmente aquellas que obligan la permanencia junto a focos de calor, como fogoneros, cocineros, maquinistas, etc. Otras profeciones en cámbio, dan una inmunidad relativa, cuando obligan a los que las ejercen a permanecer en medio de productos animales en descomposicion: carniceros, empleados de matadero, estudiantes de medicina, etc.

Mas, aun reunidas todas las causas enumeradas como favorecedoras para la aparicion i desarrollo del mal, quedarian impotentes, sino existiera primero el veneno jenerador de la epidemia, *el virus amarillo*, condicion *sine qua non* de la enfermedad i que solo puede nacer espontáneamente en limitadas localidades. Este veneno guarda su mortìfero poder durante largo tiempo i tenemos un ejemplo de ello en la barca *Maria de la Gloria* que; puesta en cuarentena i fondeada durante varias semanas, en Lisboa, cuando se le creyó en perfecto estado de sanidad, emprendió su vuelta a Rio i durante la travesía apareció la fiebre amarilla en su tripulacion. Casos como éste son los que, por observadores poco escrupulosos, han sido considerados como de jeneracion espontánea del virus productor de la enfermedad.

El virus no ataca, por otra parte, esclusivamente al hombre. En muchas epidemias se ha notado cierta ajitacion e irri-

tabilidad particular en los perros i Blair cuenta que, en la Guayana inglesa, ha visto morir de vómito negro muchas aves de corral, especialmente las venidas de Europa (Jacoud, Barrallier.)

Division—Muchas son las que se han propuesto para la fiebre amarilla: así se ha distinguido la fiebre amarilla *palúdica*, *gástrica*, *cerebral*, *atáxica*, *adinámica*, *inflamatoria*, *tifoidea*, *conjestiva*, *áljida*, *coleriforme*, etc. Pero todo este lujo de divisiones no pasa de ser meras concomitancia de otras enfermedades, predominio de ciertos síntomas ó grados diversos de la misma entidad mórbida. Fijándose en el predominio sucesivo de los síntomas, Bellot, de la Habana, la ha dividido en *gàstrica*, *aguda*, *entero-hepato-gástrica i meningo-encefalo-gástrica*, division completamente abandonada.

Adoptaremos, pues, la vision propuesta por Jacoud, mas conforme que las demas con la enseñanza clìnica, i admitiremos con este distinguido autor una *forma abortiva*, que pudieramos llamar benigna, en la que el proceso mórbido parece detenerse i terminar en el primer periodo; una *forma comun*, subdividida en *lijera i grave;* i que segun sus síntomas predominantes, puede aun subdividirse en *regular*, *colémica*, *urémica i hemorrájica;* i una forma *fulminante*, caracterizada por la aparicion prematura, en las primeras 24 horas, de la ictericia, el vómito negro i aun placas equimóticas, i que por lo jeneral, termina por la muerte. Por nuestra parte, agregaremos todavia una variedad particular de la forma fulminante, llamada *wolking cases* por los ingleses, en la que un individuo, en aparente estado de buena salud, es repentinamente atacado de vómito negro i sucumbe en pocas horas i a veces en cortos instantes.

Anatomia patolojica—Como esta parte de la descripcion de la enfermedad que tratamos tiene bien poca importancia para el fin que perseguimos, cual es escribir algo que esté al alcance de todos i puedan utilizarlo en el diagnostico i tratamiento de la fiebre amarilla, nos limitaremos solamente a los caracteres mas resaltantes de las alteraciones cadavèricas que pueden servir, en la autopsia, para rectificar el diagnóstico

formulado durante la vida de un enfermo sospechoso. Para esto nos bastaria casi per si solo el magnífico resumen de Barrallier que mas adelante incertaremos.

El cadáver de un enfermo, muerto de fiebre ama rilla, presenta una *coloracion ictérica jeneral*, mas marcada en la cara, cuello i axilas que es constante despues de la muerte, aunque no se haya presentado en vida, alternando con manchas equimóticas, azuladas ó violadas, debidas a conjestiones parciales i a hemorrajias capilares sub-cutaneas que han tenido lugar durante la enfermedad i mas comunes a la espalda. Sus órbitas estan de color violado; su boca, i muchas veces todas sus aberturas naturales, cubiertas de una espuma sanguinolenta, i aun sus ojos i oidos pueden presentar evidentes señales de una hemorrajia. Se suelen encontrar tambien restos de erupciones diversas, con mayor frecuencia a la piel del escroto.

A su abertura, se ve la mayor parte de las víceras conjestionadas, llenas de una sangre negra i difluente. Hígado exangue, atacado de dejeneracion grasosa aguda, mas consistente, de volumen normal, rara vez aumetado, de color amarillo especial que varia, ya de manteca fresca o de café con leche, ya de gomo-guta, amarillo de ruibarbo o color de mostaza, a veces anaranjado i puntuado (M. Luis, en la epidemia de Jibraltar, en 1828,) ya coloreado en placas i sembrado de manchas; su superficie de seccion marmòrea, sembrada de manchas amarillas, gomo-gutas, anaranjadas o rojas: el tinte pálido, por lo jeneral, es propio de los períodos mas avanzados del mal. El *bazo en estado normal*, carácter importante que lo distingue de las fiebres palúdicas. La mucosa gastro-intestinal conjestionada, sembrada de arborizaciones, muchas veces con placas equimòticas i aun inflamaciones, ulceraciones i gangrenas. Tanto el estómago como los intestinos destendidos por gaces i conteniendo materias semejantes a las arrojadas en los vómitos i evacuaciones: a veces contienen coagulos sanguíneos alterados sin que el vómito negro ni la melena se hayan presentado. La vejiga, oculta bajo el púbis contiene cortas cantidades de orina albuminosa, roja o sangui-

nolenta o se haya completamente vacía. Las lesiones de los centros nerviosos son mui variadas e inconstantes i no vale la pena de mencionarlas.

Barrallier, de Toulon, reasume de la manera siguiente la anatomìa patolegica de la fiebre amarilla: "*Alteracion especial del hígado, con dejeneracion grasosa i su estado exangue, contrastando con la hiperemia de todos los otros órganos; ingurgitamiento de los pulmones, simulando mui comunmente las lesiones de la apoplejìa pulmonar; la presencia de una sangre alterada, en cantidad mas o menos considerable, en el estómago i en los intestinos; la coloracion amarilla de la piel i las mucosas, i en fin, la integridad del bazo*".

Incubacion,—El período de incubacion de la fiebre amarilla es mui variable. Los autores de la Historia médica refieren el caso de un oficial que recibió el contajio por ir a dar una ùltima prueba de amor i de respeto a su amada que acababa de morir de esta cruel enfermedad. Llega hácia ella, abraza su cadáver, estampa en su helada frente un beso de eterno adios, i lo encierra en su atahud. *Cuatro horas* despues este oficial sintió los primeros síntoma del mal i tres dias mas tarde muere, víctima de su amor i de su abnegacion. Moreau de Jonnes, por el contrario dice en su Monografia que "*el principio de la enfermedad quedó latente durante veintiocho dias i no produjo su último efecto mas que a los treinta i uno*". Otros hablan de diez i ocho dias: pero todos estos casos son raros i lo comun es que den al período de incubacion una duracion media de 3 a 8 dias; Jaccoud le dá de 3 a 5 i Barrallier de 3 a 7.

Sintomas—Por lo jeneral la enfermedad aparece bruscamente, de una manera brutal, si se nos permite la espresion. El individuo atacado se encuentra repentinamente enfermo, sin que nada le advierta de antemano el grave riesgo que le amenazaba. Por lo comun, i mas particularmente aquì en América, esta invacion tiene lugar a la media noche o en las primeras horas de la mañana (Arejula). Una persona se acuesta i se duerme en perfecto estado aparente de salud i se despierta enferma.

En algunos casos, sin embargo, la enfermedad puede venir

precedida de pródromos precursores que anuncian su próxima invasion. Estos consisten en dolores vagos de cabeza, particularmente a la region frontal, a los lomos i a los miembros; inapetencia, en especial repugnancia por los alimentos grasos; a veces un hambre insólita; ojos animados i brillantes que suelen contrastar con un malestar jeneral, laxitud i depresion de las fuerzas; fetidez de aliento que hace recordar el olor del ácido sulfhídrico o los huevos podridos; calofríos, jenerales o parciales, a la rejion lumbar, alternado a veces, con bochornos, eructos, náuseas, sequedad de la piel, zumbido de oidos i aun vértigos. El sueño puede quedar natural o turbado por ensueños penosos o haber insomnio.

Una vez confirmada la fiebre amarilla, los autores no están conformes en la manera de reconocer sus períodos, ni en la clasificacion que deben darles. En ésto imitaré a Jacoud, agregando ademas un período intermedio a los dos que este patolojista reconoce. Admito, pues, en la fiebre amarilla confirmada tres períodos: 1.° de *reaccion jeneral*, en que se manifiesta el efecto del veneno por la inpresion causada en todo el organismo; 2.° de *transicion*, que pudiéramos tambien llamar, como Frank, período de *remision*; 3.° de *localizacion*.

Primer periodo, de reaccion jeneral.—Un calofrío único i violento abre, pero lo jeneral, la terrible escena; a veces son tambien pequeños calofríos repetidos, alternando con calor o una especie de horripilacion o contriccion particular del cuerpo, seguida de un calor intenso, seco i mordicante, apreciable a la mano o acusado interiormente por el enfermo, que se queda de *un fuego oculto que lo devora* (Devése). Aparece al mismo tiempo una cefalaljia, mas o menos violenta, frontal o suborbitaria; raquialjia aguda, debida a la conjestion meninjea; dolores lumbares que se arradian hasta el ombligo o descienden hasta los muslos i que unidos a los dolores articulares, mas comunes a la articulacion de la rodilla, maléolos i ortejos, son vulgarmente conocidos con el nombre de *garrotazo* (coupe de barre). Los ojos están brillantes, salientes i lacrimosos, con sus pupilas comunmente dilatadas i las con-

juntivas inyectadas, de color escarlata i sembradas de arborizaciones vasculares, lo que les da alguna semenjanza con los ojos i la mirada de una persona embriagada. Mejillas rubicundas, bultuosas, ardientes i secas, rara vez pálidas. Lengua húmeda, cubierta de un barniz blanquizco en el centro, limpia i sonrosada en los bordes i punta. Sed ardiente, en relacion con el calor, a veces nula (Hist. méd.); piel encendida i pulso lleno, frecuente, de 90 a 120 pulsaciones por minuto, i aun duro. El calor llega prontamente a su máximo i jeneralmente a la tarde del primero dia el termómetro centígrado marca de 38, 83 a 40 i 42. Joseph Jones lo ha visto subir hasta 43, 38 en la ipidemia de Philadelphia, en 1870. La respiracion, regular en los casos lijeros, se acelera en los mas graves i se puede hacer irregular, frecuente, entrecortada i suspirosa. La orina escasa, rara vez en el estado normal, es encendida, caliente, i contiene indicios de albúmina que va aumentando con los progresos del mal.

Desde el primer dia el enfermo es atormentado por un viopento dolor al epigastrio que se propaga hasta la rejion precordial, aumentando con la presion i los vómitos i va acompañado de latidos tumultuosos del tronco celìaco, perseptibles muchas veces a la vista i la mano (Bertulus.)

Molestan tambien al enfermo las nauceas i eructos nidorosos que muchas veces alternan o van seguidos de vómitos, frecuentes aun en el primer dia.

Las sustancias vomitadas, compuestas en su principio de los liquidos i alimentos injeridos, se hacen luego biliosas, mucosas i trasparentes i producen una sensacion de ardor al estómago, esófago i farinje.

Tranquilo algunas veces, el enfermo está por lo jeneral ajitado i su semblante espresa el miedo i la inquietud. El insomnio se presenta con frecuencia i el sueño, natural en los casos lijeros, es comunmente turbado por ensueños penosos i terribles. Jeneralmente la intelijencia es conservada o apenas perturbada por incoordinacion de ideas: el delirio es mas raro. En los casos mui graves puede tambien haber estupor, con tendencia al coma.

Este período dura de 1 a 3 dias i puede ser seguido de una crìsis favorable, manifestada por sudores abundantes, epistaxis o una diarrea biliosa i el enfermo empezar su convalecencia: *forma abortiva.*

Segundo periodo, de remision o transicion.—Este período, señalado por todos los patolojistas i considerado por muchos como patonogmónico de la fiebre amarilla, es conocido vulgarmente con el nombre de *mejoría de la muerte.* A la verdad no merece tan dura denominacion pues, si es cierto que nos anuncia que el enfermo va a entrar en el período mas crítico de su enfermedad, en el que le aguarda tal vez una muerte próxima, no es siempre un presajio funesto del fin que le espera i muchos pueden sanar todavia.

Está caracterizado por una remision notable de los síntomas, i empieza, por lo comun, a la mañana del 3.° dia.

La fiebre disminuye, el pulso baja a la normal i aun desciende a 50, 40 i 30, (La Roche, de Philadelphia) este último signo fatal que nos anuncia la adinamia; los vómitos disminuyen o cesan por completo, la lengua se limpia, las fuerzas vuelven i el enfermo se siente mui aliviado, no quedando mas, segun Jacoud, que *el dolor epigastrio, intolerancia del estómago i persistencia de la fiebre.* Dura desde algunas horas hasta 1 i 2 dias, rara vez mas (Moseley) aunque se le ha visto prolongarse hasta 5 dias (Devéze.)

Sin embargo de que puede no existir en los casos graves i se le ha visto faltar por completo en algunas epidemias, hago de él una descripcion especial, a diferencia de la mayor parte de los autores que no hacen mas que mencionarlo, por llamar sobre él mui bien la atencion i evitar una confianza engañosa que puede ser perjudicial al médico i fatal al enfermo.

Tercer periodo de localizacion—Repentinamente se nota una agravacion jeneral del enfermo, que llega a su máximo en tres o cuatro horas a tres o cuatro dias. Su piel, perdiendo el color rubicundo del primer período, se torna pálida, fria, marmórea, cubierta de un sudor viscoso, helada. Poco a poco empieza a tomar el tinte amarillento, característico que ha sido comparado por algunos al color de la cara de una perso-

na iluminada, en la oscuridad, por la llama del alcohol mezclado a la sal marina (Pym.)

Esta coloracion, desde apenas perceptible, puede hacerse sucesivamente amarilla, azafranada, anaranjada, cobriza, bruna, violada i llegar hasta el verde-aceituna (Jacoud.) Puede tener dos orìjenes: la materia colorante de las bilis, mezclada al torrente circulatorio, i mas tarde la sangre extravasada. Aparece del 3.° al 4.° dia, agravando el pronostico, si se presenta antes de este tiempo.

El pulso, lento o precipitado, es siempre débil, filiforme, muchas veces irregular, intermitente i desaparece en la radial, a la proximidad de la muerte. Segun Fayet, *la continuidad decreciente i regular del pulso* caracteriza la fiebre amarilla. A la humedad de la lengua sucede la sequedad i el barniz blanco del principio se hace amarillento o grisáceo i la cubre por completo, como igualmente las encías i los dientes, i a la cercania de la muerte se arrolla sobre sí misma i está como lanceolada.

Los vómitos que suceden a los eructos i a las náuceas, se hacen mas i mas frecuentes i abundantes, viscosos, trasparentes de un olor particular, olor hepático (Devéze) con estrías brunas: parecidas a grumos de café o de hollin derretido en agua; luego grisáceos, negruscos, sanguinolentos, negros, como pozo de café, con coagulos sanguíneos o masas fibrinosas descoloradas i a veces sangre pura. Son provocados por el simple cambio de posision o por la ingestion de una sola gota de agua i molestan de tal modo al desgraciado paciente, le producen a veces tan horribles sufrimientos que, á pesar de la sed intensa que lo devora, se niega a la injestion de toda bebida. Por el reposo, las sustancias vomitadas se dividen en dos partes: una sólida, precipitada, i la otra lìquida. La primera se halla formada de estrias negras, pulverulentas, como de hollin o pozo de café, i la segunda de color amarillo subido (Barrallier.) Se distinguen del vómito bilioso oscuro de la fiebre biliosa en que introduciendo un lienzo en estos ùltimos se tiñe de un color amarillo o verde oscuro. Segun Alvarenga, por análisis practicados en Lisboa, en 1856, las mate-

rias vomitadas están compuestas de glóbulos de sangre descolorados; cuerpos de forma irregular, de color moreno oscuro, formados probablemente por la materia verde de la bilis, combinada con la materia colorante de la sangre; células epiteliales pavimentosas, acumuladas en copos espesos; glòbulos grasientos, procedentes de los injestas; a veces sarcinas (de la variedad llamada *ventriculi*, segun Barrallier); algunos cristales en agujas, reunidos en forma de erizo; vibriones mui activos o casi muertos, tanto mas abundantes cuanto mas antiguos son los vómitos (Jacoud).

Su sabor es salado o ácido, ya soso o nauceabundo, otros dicen con gusto de sangre, acre i corrocivo; pero lo mas jeneralmente ácidos, por el ácido clorhídrico del jugo gástrico, o *la bilis transformada en amoniaco;* (Joseph Jones) Chapuis lo atribuye mas bien al ácido clorhídrico porque, vertiendo algunas gotas de este ácido sobre la sangre normal, se obtiene un lìquido muy parecido al vómito negro. El vómito de sangre pura se esplica o bien por la ausencia de los jugos gástricos, en especial del ácido clorhídrico (Saint-Pair) o bien por una gastrorrajia mui abundante que provoque el vómito instantáneamente. "*Una mujer vomitaba sangre desde el cuarto dia de su enfermedad con tal abundancia que inundaba su cama cuyas ropas se veian obligadas a cambiar a cada instante*". (Hist. med).

A la constipacion sucede la diarrea. Las evacuaciones van acompañadas de dolores al vientre, particularmente a la rejion umbilical i son lìquidas, mucosas, verdosas, espumosas, membraniformes, cretáceas, i grasosas, amarillas, verdes, negras i sanguinolentas, como hollin o pozo de café, a veces sangre pura. Estas últimas, signo mui grave para el pronóstico, son debidas a una enterorrajia aguda.

Las orinas, cada vez mas escazas, pueden encontrarse completamente suprimidas, ya por *anuria* verdadera, ya por *aquinesia* o falta de estímulo de la vejiga, distincion que se comprueba por medio del cateterismo. Se hacen amarillosas, oscuras i ácidas i, cuando hai ictericia, enverdecen por el ácido azótico. Contienen albúmina, materia colorante de la bilis i

detritus epiteliales. La albúmina, señalada como constante por todos los esperimentadores, anuncia, segun Ballot, el principio del segundo perìodo i va aumentando de un modo constante i progresivo, siendo un signo fatal, de muerte próxima, cuando va acompañada de epitelium i cilindros granulosos. La hematuria u orina de sangre, es mui rara.

A síntomas tan graves, viene a unirse bien pronto, casi simultáneamente con la ictericia, del 3. ᵒ al 5. ᵒ dia, el mas fatal de todos: las hemorrajias. El enfermo sangra por todas partes, por los ojos, oidos, narices, boca, picaduras de sanguijuelas, las superficies denudadas de los vejigatorios, las úlceras, etc., las mujeres tambien por la vulva i ven aparecer sus reglas, aunque aun no sean los dias en que deben presentarse, i en las embarazadas el aborto es casi constante. Estas hemorrájias producidas por una alteracion de la sangre o la dejeneracion aguda de los capilares, roban al desgraciado enfermo el resto de sus fuerzas i estàn formadas por una sangre negra i difluente, conteniendo úrea i materia colorante de la bilis. Pueden faltar i faltan en muchos casos; mas, cuando son prematuras o mui abundantes, nos anuncian jeneralmente una agonía pròxima.

Jacoud es el único en que he visto señalada la relacion posible que debe existir entre esta mezcla de los principios de la orina i de la bilis a la sangre, con los síntomas cerebrales, i yo agregaria i *de nutricion*, que presenta esta enfermedad. Efectivamente los fenómenos jenerales que acompañan la *uremia i colemia* son tan semejantes con los que presenta la fiebre amarilla que este punto es mui digno de llamar la atencion de los esperimentadores, pues con su solucion es casi seguro que el *consensus patojénico* de la enfermedad que tratamos, aparecerá mas claro i definido. En cuanto a los fenómenos de nutricion ya el inmortal Sydenham decia: "*la bilis se hace a veces tan acre i penetrante que hace en la sangre las veces de un veneno de donde resultan inflamaciones, ulceraciones i gangrenas*".

Los síntomas jenerales son múltiples i variados i por lo jeneral inconstantes. En algunos enfermos, la sensibilidad està perfectamente conservada, mas comunmente disminuida, i

en ocasiones aumenta, al estremo de que el paciente no pueda tolerar ni el ruido ni la luz. Towensend, cuenta la historia de una mujer que, siendo sorda, recobró el oido durante toda su enfermedad, oyendo hasta los menores ruidos, i a su mejoría quedó sorda como antes.

El sueño, nulo por lo jeneral, suele ser turbado por horribles i pesados ensueños. El delirio, mas comunmente nocturno, se presenta algunas veces. ya calmado i alegre. ya triste o violento i terrible. En ocasiones los enfermos dan gritos lastimeros, como los de un hombre a quien amenaza un gran peligro i pueden llegar hasta simular la hidrofobia. "*Horror por las bebidas, contraccion espasmódica de la faringe, convulsiones, gritos violentos á la vista de un liquido, caracterizan este estado*" (Keraudren). Este delirio, que está lejos de ser constante, puede ser reemplazado por el estupor i el coma.

En otras ocaciones el enfermo conserva entera su intelijencia, hasta su último momento. Keraudren refiere el caso curioso del doctor Calvet que, cayendo enfermo al mismo tiempo que M. Damblard, asistió á éste hasta su muerte, acaecida el 13 de Noviembre, i murió él mismo el 14, dejando la história completa, hasta su terminacion, de la marcha i síntomas de la enfermedad de M.r Damblard, En tales casos, los enfermos, dándose cuenta de la gravedad de su estado, están tristes i abatidos o bien conversan tranquilos i aun alegres con sus enfermeros sobre sus esperanzas de placeres que les aguardan, lo que contrasta horriblemente con "*su cara de amarillo de ocre, sus pómulos inyectados i rojos, sus párpados de un negro de plomo, los comisuras de sus lábios sanguinolentas i sus ojos fuertemente inyectados de sangre*" (Hist. med.) que les dá el aspecto *de una máscara horrible* (Frank).

La cefalaljia, que habia disminuido considerablemente, por lo comun, vuelve a hacerse violenta i la acompañan a menudo sobre-saltos de tendones, convulciones jenerales o bien circunscritas a ciertos músculos i el espasmo del esófago i de la larinje. La contraccion de los músculos de la cara da a ésta la espresion de una sonrisa sardònica, señalada por primera vez por Willis, que aterra al compararla con el estado de gra-

vedad del paciente. El hipo suele unirse a los vòmitos i viene a aumentar mas todavía el suplicio de esos desgraciados: el calambre del diafragma es un signo de muerte pròxima (Jacoud.)

Erupciones diversas pueden presentarse a las distintas partes del cuerpo. Ya son petequías o manchas equimóticas mas o menos estensas, debidas a hemorrájias cutáneas capilares, i aun gangrenas parciales, mas frecuentes a la màrjen del ano i de las partes genitales, del escroto, en el hombre, de la vulva, en la mujer. La erupcion miliar blanca i el eritema son jeneralmente los primeros en aparecer i de existencia mas constante, i el último con mas frecuencia al escroto. Vienen en seguida la urticaria, la rubeola, la erisipela, los herpes, las flictenas etc. Mas raras todavìa son las adenitis o bubones, mas comunes al cuello i axila, raros en las ingles, que pueden terminar por supuracion; las parotiditis, que pocas veces supuran, los miositis esternas, inflamaciones flegmonosas que pueden dar lugar a abcesos, debidos a hemorrajias intermusculares que se anuncian por *hinchazon, color apizarrado i enfriamiento de la parte afectada* [Jacoud] los antrax i el carbon.

Tal es el cuadro sintomático de la fiebre amarilla que ha seguido su marcha típica, regular i completa. Pero muchos de estos sìntomas pueden faltar, no encontrándose jamas reunidos en un solo enfermo todos los que anteriormente hemos enumerado. Muchos de ellos pueden encontrarse notablemente atenuados, mientras otros toman una violencia extraordinaria, i de esto nace que la enfermedad que nos ocupa recorra una inmensa escala de variadas formas que algunos autores han tomado como tipos especiales del mal i los describen como tal. Pero la enfermedad es siempre la misma i en todas partes igual. "*Semejanza esacta en las causas de la enfermedad de Cataluña i de las Antillas; la misma correspondencia en las épocas de la invasion i cesacion de las epidemias, tanto en Europa como en los Estados Unidos. En los dos Mundos principió casi sin estado de incubacion. La misma division en tres periodos la misma duracion de la fiebre, el mismo tipo, la misma terminacion, el mismo pronòstico. Ningun medio de curacion conocido*

i fundado en resultados felices; los mismos fenòmenos en las observaciones cadavéricas que pueden ser comparadas (Hist. med).

TERMINACION—Dos son simplemente las que puede tener la fiebre amarilla: *la mejoria* o *la muerte.* En el primer caso. una especie de humedad cubre todo el cuerpo del enfermo. La fiebre baja; los vómitos, la diarrea i las emorrajias disminuyen i cesan por completo; el pulso se levanta, las fuerzas vuelven, todos los síntomas prierden su intensidad i el enfermo entra en convalencia. En los casos lijeros casi no hai convalecencia i el enfermo vuelve de pronto a su estado habitural de salud. Pero en los mas graves siempre es larga, penosa i delicada. Empieza casi constantemente sin crísis precursora al 6. ° i aun 5. ° dia: a veces del 9. ° al 10. ° i hasta el 15. ° , cuando es retardada por complicaciones. En los casos que llegan a la curacion, la remision del segundo periodo es constante (Jacoud.)

Mui comunmente se ve turbada por insomnio, pesadez i dolor de cabeza, sobre saltos de tendones i una gran exitacion. Devèze, cuenta que los deseos venéreos atormentaban sus enfermos de uno i otro sexo; pero los autores de la História Médica nada han notado sobre este particular. Puede tambien ser dificultada per enfermedades entercurrentes, particularmente las que ya antes habian sufrido los enfermos, como ataques de tercianas, diarreas en los disentèricos, hepatitis etc. La ictericia en algunos casos tarda mucho tiempo en desaparecer.

Cuando la muerte va a tener lugar, el estupor se pinta en el semblante del enfermo, sus ojos se apagan, sus pupilas estàn dilatadas o retraidas o bien al estado normal; sus párpados cerrados i equimoticos; manchas lìvidas que se multiplican mas i mas cubren su cuerpo; un olor infesto i cadaveroso se esparse con su aliento, mui particularmente si ha sufrido de gastrorrajias; su respiracion entrecortada, anhelante i estertorosa, sus estremidades frias i violadas i muchas veces una espuma sanguinolenta, rodeando sus narices, boca i ano, completa este cuadro de horror.

Esta terminacion fatal que, casi en la mitad de los casos, tiene lugar del 4. ° al 5. ° dia, puede prolongarse hasta el 6. ° i 7. ° i mui rara vez hasta el 9. ° i 10. ° es ocasionada ya

por *acolía* (falta de bilis) por *uremia* (mezcla de los principios de la orina a la sangre) o por *hemorrajia*. Cuando se prolonga hasta el 10.° dia debe atribuirse mas bien a *accidentes tifoideos* (Jacoud).

"DIAGNOSTICO— Es mui notable, dice Jacoud, hablando de " la fiebre amarilla, su máximum térmico mui elevado i pre- " coz, remision mas o menos profunda del 3.° al 4.° dia, " jeneralmente en la tarde, que nunca llega a la normal, i la " persistencia de la fiebre en toda enfermedad." Barra- " llier de Toulon se espresa así: "Caracterizan la fiebre amari- " lla: calofrío inicial, cefalaljia intensa; requialjia; dolores " musculares i articulares; sensacion dolorosa a la rejion epi- " gástrica; coloracion rojo-bruna de la cara; inyeccion parti- " cular de las conjuntivas; náuceas, eructaciones i vómitos de " materias mucosas i mas tarde sero-sanguinolentas i negras; " evacuaciones con los mismos carácteres; hemorrajias por " casi todas las vias naturales; sufuciones sanguìneas subcutá- " neas é intermusculares; coloracion amarilla de la piel; calor " mui elevado; movimiento febril mui marcado en el primer " perìodo, mui atenuado en el segundo i disminuyendo rápida- " mente cuando la terminacion ha de ser fatal; i supresion de " orinas".

Si la fiebre amarilla no tiene un síntoma patonogmónico que la caracterize i sirva a diagnosticarla por sí solo, posee en cámbio una marcha tan *suigeneris*, un conjunto sintomático tan esclusivo que su confusion con otras enfermedades se hacen mui dificil.

Sin embargo, se la ha confundido con *la fiebre biliosa hematúrica. la fiebre palúdica, la ictericia grave ó atrofia amarilla aguda del hígado, la fiebre inflamatoria biliosa de los paises calidos, con la fiebre perniciosa áljida, comatosa ó delirante. con el relapsing feber*, (fiebre de recaidas, fiebre de siete dias) *de los ingleses i la peste de oriente.*

Se distingut de la *fiebre biliosa hematùrica ó melanuria*, enfermedad propia del Senegal i otros paises calidos, en que esta ataca casi esclusivamente a los naturales del pais o estranjeros aclimatados, *al revez de la fiebre amarilla*, i que han sufri-

do anteriormente accesos de fiebres palúdicas. En ella falta ademas el principio violento, la raquialjia, la ansiedad epigás trica i esa facies especial del tífus icteroides. La ictericia es jeneralmente precoz, los vòmitos siempre biliosos i no hai mas hemorrájias que la *hematuria*, la mas rara de todas en la fiebre amarilla; finalmente la *melanuria* se cura por el sulfato de quinina.

La fiebre palúdica o intermitente, como lo dice su nombre, está caracterizada por la intermitencia del proceso febril, que es contínuo en la fiebre amarilla. Solo podriamos confundirla con la *fiebre perniciosa*, *comatosa*, *áljida o delirante*. Pero en estas la ictericia es mui precoz, los vómitos jeneralmente biliosos, el aumento del bazo es casi constante i las orinas nunca albuminosas. Faltan los dolores radiados i las hemorrájias son mui raras.

La ictericia grave, *hepatitis parenquimatosa aguda o atrofia amarilla aguda del hígado*, se distingue por la precocidad de la ictericia, la falta de raquialjia, de inyeccion tegumentaria, de ansiedad epigástrica, e irradiaciones dolorosas.

La fiebre biliosa inflamatoria de los paises cálidos, empieza comunmente con prodromos i hai siempre alivio para el enfermo con los vomitos i la diarrea que lo atormentan i agravan el mal, en la fiebre amarilla; el color de los tegumentos es francamente ictérico i el de la fiebre amarilla mas bien azafranado o moreno-oscuro. Movimiento fébril intenso en el primer período i disminuido en el segundo, en la fiebre amarilla, constante i con intermitencias en la fiebre biliosa.

Con el relapsing feber, *fiebre de recaidas*, *fiebre de cinco dias*, *fiebre de siete dias*, enfermedad que aparecio por primera vez en Dublin, en 1739, despues en Edimburgo i últimamente en Lóndres, en 1847, estudiada por primera vez por Jenner i casi esclusiva de Escocia, Irlanda i N. América; (1) tiene la fiebre amarilla puntos de mayor contacto. Pero se distinguen en que en aquella "la ictericia aparece rapidamente, las hemorrajias son menos frecuentes i menos graves, la albúmina en la orina i los vómi-

(1) La enfermedad aquí llamada, impropiamente, mal de siete dias es la "eclampsia puerperal" i el "tétanos i eclampsia de los recien nacidos."

tos faltan jeneralmente i las recaidas son su caracter escencial: el bazo en ella está comunmente alterado i resblandecido." (Barrallier).

Con el *tifus* casi no puede existir la duda. La marcha de una i otra enfermedad son tan diversas que un exámen atento bastará para aclarar el diagnòstico. Sin embargo llamaremos la atencion hácia el màximum térmico que tiene lugar al fin del primer dia, en la fiebre amarilla, a fines del primer septenario, en el tífus. En éste la duracion total es mas larga, el estupor mas marcado, las petequias mas prontas i constantes en su aparicion i las hemorraájias, *menos la epistaxis*, i la disuria mas raras.

La peste de Oriente no haré mas que mencionarla.

Como se vé, por lo que dejamos apuntado, en caso de vacilaciones, el diagnóstico diferencial nos llevará facilmente a la verdad i es a él al que debemos apelar siempre, a la cabecera de un enfermo, cuando nos asistan dudas sobre el diagnostico directo que debemos formular.

Pronostico—El pronóstico de la fiebre amarilla es mui variado. Jeneralmente benigno en la forma abortiva i en la variedad lijera de la forma comun, se agrava en los restantes.

Segun el Historiador Herrera, mas de cuarenta mil Europeos habion muerto en Panamá, antes de acabar la conquista del Perú (Moreau de Jonnes.) En Cádiz, en la epidemia de 1800, de mas o menos 57,699 habitantes que quedaron en el pueblo, enfermaron 48, 520 de los que sanaron 40.776, murieron 7,387 i 357 quedaron achacosos. En Sevilla, de 80,568 habitantes, 76,488 sufriron la enfermedad. De éstos sanaron 61,718 murieron 14,685 i 85 quedaron achacosos. (Arejula.)

La mortalidad varía. Segun Datroulau, su término medio es de 1 por 3. Cuando la marcha de la fiebre amarilla es regular i que los casos graves son relativamente raros, esta pròporcion es de 1 por 7 ú 8; en el caso contrario puede elevarse á 60 ù 80 por ciento. "En efecto, dice Moreau de Jonnes, en su Monografia p. 22, *en su máximo de intensidad, la fiebre amarilla de las Antillas sobre-pasa al tífus i a la peste por la rapidez de su marcha i por la certeza de sus mortíferos golpes que,*

hasta el presente hacen inútiles todos los esfuerzos de la ciencia."
Segun los datos recojidos por Bouffier, en Vera Cruz, en un período de 41 años, la mortalidad para la fiebre amarilla fué de 34, 95 por 100 (Barrallier).

Siento no haber podido encontrar, para estampar aqui, los datos estadísticos de la epidemia que asoló las costas del Perú en 1868, que habrian sido de grande utilidad para un estudio de esta naturaleza. Solo sé que los pueblos invadidos presentaban mas o menos el mismo aspecto con que los Autores de la Historia médica nos pintan a Barcelona. "*Entrando a Barcelona, encontramos sus calles desiertas i silenciosas. Este silencio siniestro no era interrumpido durante la noche mas que por los pasos de los médicos que corrian a casa de los enfermos, por el golpear de los martillos que clavaban los féretros o bien por el lúgubre tañir de las campanas que precedian el Santo Viático, las preces que los relijiosos murmuraban i el ruido del tambor, que, de tiempo en tiempo, lo anunciaba a los fieles* (Hist. méd.)

Sin embargo, los datos que dejamos apuntados bastan para convencerse de que, tratándose de una epidemia de fiebre amarilla, nada se puede predecir ni sobre la estension que va a tomar ni las víctimas que va a causar. Esta cruel enfermedad, reducida a veces a unos cuantos casos aislados, esporádicos, se estiende en otras con rapidez abrumadora i ataca casi a cuantos llegan a su mano. Benigna hasta el estremo de apenas apartar el enfermo de sus diarias ocupaciones, recorre, en su gravedad, una inmensa escala hasta llegar a esa forma que hiere i mata como el rayo, llamada *wolking cases*, por los ingleses, denominacion que no tiene equivalente propio en castellano i que pudiéramos traducir *casos sobre la marcha o ataques de paseo.*

Conviene, sin embargo, apuntar algunos datos prosnósticos que nos sirvan de guias sobre las esperanzas que debemos abrigar para con nuestros enfermos.

Hemos dicho ya que la forma abortiva i la variedad lijera de la forma comun, permiten casi siempre formular un pronóstico favorable.

La concomitancia de la fiebre palúdica en todo caso agrava el pronóstico.

Una sed ardiente, persistente i contínua es signo de mal aguero, mientras que, si es moderada i va gradualmente disminuyendo, por lo jeneral, nos permite esperar una pronta mejoria.

La retencion de orinas, ya sea por *anuria* (falta de orinas) verdadera o por aquinesia de la vejiga, anuncia casi siempre una terminacion fatal. Igual significado tienen las orinas fuertemente albuminosas i cargadas de epitelium i cilindros granulosos.

Equímosis en los miembros, vómito negro i parótidas pronostican una muerte próxima.

La aparicion prematura, antes del 3.° dia, de la ictericia i las hemorrajias, sobre todo si éstas son frecuentes i copiosas, auguran casi constantemente una terminacion fatal.

Vomito negro, melena (*evacuaciones de sangre alterada, negra*) petequias, tinte oscuro de la piel, relajamiento del pulso, convulsiones, aljidez o síncope, signos funestos de una muerte inevitable.

El calambre del diafragma es precursor de la muerte.

Temperatura inicial de 40°, 5 en el primer dia, es signo funesto; si pasa mas allá, la muerte se hace inevitable. Si el termómetro sube a 41 o mas, en los primeros momentos, debemos esperar una muerte súbita (Barrallier).

Proceso febril mas marcado despues del período de remision que en el primero, como la falta de remision, dan un pronóstico mui grave. Vonito color de brea no deja esperanza.

Fiebre poco marcada, pequeña ajitacion, hemorrajias poco abundantes i poca albúmina en la orina, hacen esperar la curacion.

El individuo que anteriermente ha gozado de buena salud, sin haber sido atormentado por enfermedades propias del clima, como disenterias, fiebres palúdicas, etc. regularmente llega a sanar.

Agravan siempre el pronóstico una estacion ardiente, la falta de aclimatacion, el temperamento pletórico, el embarazo, la vida de los pueblos, especialmente, en habitaciones estrechas i mal ventiladas, las afecciones morales, en particular el

temor a la enfermedad, vida anterior desarreglada i el abuso del alcohol i de los placeres venèreos.

Tratamiento—Nada es tan dificiente como el tratamiento de la fiebre amarilla. Los mas grandes prácticos confiesan su ignorancia a este respecto i Moreau de Jonnes ha llebado su pesimismo hasta decir que "*la mayor parte de los remedios empleados hasta el presente contra la fiebre amarilla, no solo han sido inútiles sino mas bien perjudiciales*". En cambio muchos medicamentos, muchos especìficos secretos han sido ponderados; pero "*si cada pràctico enzalsa, á la verdad, los resultados de su método, al lado de los elogios que se prodiga, vemos que el nùmero de muertos es siempre proporcionado á la gravedad de los sìntomas* (Hist. med).

Careciendo, pues de un tratamiento racional, nos vemos precisados a apelar a los métodos puramente empìricos que la práctica ha sancionado como favorables, al tratamiento casi esclusivamente sintomático que, segun Frank, tiene por objeto: *impedir las complicaciones, mitigar los síntomas i sostener las fuerzas.*

Pero en una enfermedad tan incidiosa, de marcha tan rápida i desbastadora, la circunspeccion i la prudencia deben ser la base en que se apoye toda intervencion terapéutica. "Si hai " una enfermedad que exija un tacto ejercitado de parte del " médico, es ésta sin contradiccion. Su rapidez es tal que los " momentos favorables son siempre fujitivos, i que, una vez " pasados, no vuelven a aparecer. Su violencia es tan grande " que los términos medios se hacen inútiles i los medios mui " activos apresuran el instante que debe precipitar el enfermo " a la tumba. En su tratamiento, el menor olvido, el mas lije- " ro error constantemente son faltas mortales." (Devéze.)

Para ser metódico en la esposicion de los diversos métodos de tratamiento que se han empleado para combatir los estragos de tan mortìfera enfermedad, imitaré a Barrallier de Toulon i con este distinguido autor, los divideré en *antiflojisticos, evacuantes, revulsivos tónicos i anties pasmòdicos.*

Antiflojisticos—*sangrias*—Proclamadas por Hillary, Moseley, Devéze, etc. son rechazadas por Valentin, Arejula, etc.

i los autores de la História médica que dicen: *toda pérdida de sangre es funesta*, en el dia se hallan casi por completo abandonadas. Sin atacar el mal en su escencia i aunque bajan, es cierto, la fiebre i disminuyen los sìntomas conjestivos, nos esponen a la adinamia del tercer perìodo del cual no volvoremos nuestro desgraciado enfermo. En caso de practicarse, debe ser solo en el primer dia i en individuos vigorosos i recien llegados al sitio de la epidemia i cuando hai síntomas inflamatorios o conjestivos mui violentos. Segun Dutroulau, deben ser de 500 a 600 gramos de una sola vez.

Sanguijuelas i ventosas escarificadas—Rechazadas por Dutroulau, prestan útiles servicios en las conjestiones parciales. Aplicadas a las cienes o rejion mastoidea (*detras de la oreja*) disminuyen la cefalaljia violenta; al epigastrio (*boca del estómago*) alivian la gastraljia, i a los lomos mitigan el dolor lumbar. Pero, en cambio de un beneficio tan insignificante i pasajero, nos esponen a la gangrena, la erisipela i las hemorrajias i mas de un enfermo se ha visto morír desangrado, literalmente, por una sola picadura de sanguijuela. Esto nos bastará para ser cautos en su aplicacion.

Sulfato de quinina—Tiene el grave inconveniente de irritar el estómago, provocar los vómitos i aumentar la postracion del tercer período. Sin embargo cuenta con algunos decididos partidarios, i unido a los evacuantes ha dado buenos resultados.

El Dr. Dagnino, de Maracaibo, cura la fiebre amarilla del modo siguiente: el primer dia un laxante enérjico i al fin de él prescribe:

Sulfato de quinina........	1 gramo
Calomel......................	80 centígramos
Ruibarbo....................:	50 „

M. i div. en 10 pildoras—Una cada dos horas.

Aumenta esta dosis si hai constipacion i la disminuyen en caso de diarrea i suspende siempre las píldoras antes del 3. ° dia o antes todavia si vienen zumbidos de oidos. Ayuda su tratamiento con fricciones de aceite de olivo, mezclado al alcohol, con lo cual dice: "*Yo he obtenido en mi práctica resultados mui felices i hasta lisonjeros.*"

Las honorables hermanas de caridad, del Hospital de Guadalupe de este pueblo, refieren qne, en la epidemia de 1868, el tratamiento que vieron producir mejores resultados i con el cual tuvieron la felicidad, desde que lo emplearon, de no perder ninguna de las niñas asiladas en sus colegios, como igualmente ninguna hermana, es el siguiente:

PRIMER DIA—Un purgante de tres onzas de aceite de olivo, batidas con el jugo de un limon. Cuando éste haya producido su efecto, se favorece la traspiracion del enfermo por medio de baños de pié con mostaza o baños de vapor, cuidando no desabrigar el cuerpo del paciente, como tampoco de abrigarlo demasiado. Al mismo tiempo se aplican, cada cuarto de hora lavativas compuestas con dos onzas de aceite de ricino, mezcladas al agua de malvas u otro cocimiento emoliente, hasta provocar evacuaciones copiosas. En este caso se empieza a dar al enfermo una pocion compuesta de infucion de tilo i licor acetato de amoniaco: por copitas cada hora. Como agua a pasto se da el cocimiento de cebada tostada.

Tan pronto se note que la fiebre disminuye, lo que debe ser cuidadosamente observado, se prescriben 50 centígramos de sulfato de quinina, en las personas débiles que no estan acostumbradas a este medicamento, i 1 gramo en el caso contrario.

SEGUNDO DIA—Si la fiebre no ha disminuido de una manera notable, se prescriben cada 2 horas píldoras de 2 granos de sulfato de quinina, i dos veces al dia la lavativa siguiente:

Zumo de calabazas............	40 gramos
Yema de huevo................	N.° 1
Aceite de almendras..........	60 gramos
Vinagre comun................	50 gramos

Para una lavativa.

En caso de vómitos, se favorecen con el agua tibia; pero si persisten a pesar de estar ya limpio el estómago, se combaten con la pocion de Riverio cada media hora, i un sinapismo al epigastrio.

La retencion de orina reclama la aplicacion de un fomento de trementina alcanforada al bajo vientre, que sirve tambien para calmar los dolores lumbares i artríticos, aplicada en

fricciones *loco dolenti*: la cefalaljia se calma con aplicaciones de agua sedativa a la frente.

Aunque la enfermedad haya pasado, se continuará todavía el uso del sulfato de quinina durante la noche, al acostarse.

En los casos fulminantes se empezará desde luego con las píldoras de 2 granos de sulfato de quinina, cada dos horas i las demas prescripciones que hemos señalado para el segundo dia.

El Dr. Garmendia de Vera Cruz, que ha gozado de gran prestijio en el tratamiento de la fiebre amarilla en esas localidades en que reina de un modo endémico, la cura de la siguiente manera:

Aceite de ricino.............. 2 onzas

De una vez—Y continuaba despues con

Masa azul....................... 1 gramo

Div. en 10 píldoras—Una cada dos horas.

Prescribia ademas dos lavativas al dia de sulfato de quinina en altas dósis, un gramo por ejemplo.

Modera la fiebre por medio de fricciones a las articulaciones con trementina; unida al sulfato de quinina; combate los vómitos por la pocion de Riverio, con hielo, i si persisten i hai gastraljia violenta, un pequeño vejigatorio al epigástrio; i da la limonada sulfúrica, a pasto.

El nitrato de potasa i el veratrum virides preconizados por algunos, ademas de ser dificilmente tolerados por el estómago de los enfermos, se han aplicado siempre sin resultado.

Los baños frios jenerales, seguidos de abrigo con coberturas de lana, unidos a las bebidas frescas i emolientes, siendo de corta duracion i repetidos cuantas veces fuere necesario, traen consigo la disminucion de los dolores i la sed, el bajamiento del pulso i del calor i provocan sudores i orinas abundantes.

Tan benéfica accion la producen sin mas inconveniente que los cuidados que su aplicacion reclama para no esponer al enfermo a un refrio, i no debemos olvidarlos.

El Dr. Gran preconiza los baños prolongados un cuarto de hora en agua acidulada con ácido sulfúrico, ocho gramos de ácido por cada ocho lítros de agua, i seguidos de una locion jeneral con la misma agua acidulada. Aseguran que favorecen la diaforesis i cuentan con felices resultados.

Se prescriben tambien las aplicaciones frias a la cabeza i hueco epigástrico; las lociones jenerales por medio de esponjas, con agua alcoholizada o acidulada con àcido de limon; las lavativas heladas; el hielo en trocitos, al interior i las bebidas gaceosas, endulzadas con un jarabe ácido. ¿No podria tener tambien cabida aquí el Champaña helado que, a los benéficos efectos del hielo i del ácido carbonico, como anestésicos del estòmogo, uniría ademas la virtud antifebril i conservadora del alcohol, tan ponderado por Jacoud i Naejeli?

Evacuantes—Es el método de tratamiento mas ponderado i que cuenta con mayor número de partidarios i de resultados felices. Los dividiremos en *eméticos, purgantes i sudoríficos*.

Emeticos—Los vomitivos están indicados siempre que hai síntomas saburrales i que la irritacion gastrica aun no se ha presentado o ha pasado ya. Se emplea el agua tíbia, el aceite i la ipecacuana. Jacoud, a imitacion de Naejeli, aconseja empezar el tratamiento de la fiebre amarilla con un vomitivo de un gramo de ipeca, sin emetico, seguido de un purgante de aceite de ricino. Pero no debemos de olvidar que los eméticos, conjestionando e irritando el estomago, pueden provocar el vómito negro i debemos ser mui cautos en su prescripcion.

Purgantes—Obran como revulsivos i calman la escitacion nerviosa. Se prescriben por las vías superiores o inferiores, segun las circunstancias lo permitan. Se han empleado *la pulpa de tamarindo*, *el maná*, *el tartrato acido de potasa*, siendo los mas recomendados el *aceite de ricino* que unido al jugo de limon es mui ponderado empíricamente en las Antillas i aquí mismo se ha dado con mui buenos resultados en la epidemia de 1868, por lo cual recomendaremos dar, inmediatamente que se noten los primeros síntomas de la enfermedad, dos onzas de aceite de ricino, mezcladas al jugo de un limon i llamar enseguida al médico, si antes no ha sido posible, que debe dirijir el resto del tratamiento; *el calomel*, especialmente a cortas dósis repetidas (Keraudren) como en las fórmulas de los doctores Dagnino i Garmendia, ya citados, i *las sales neutras*.

El sulfato de magnesia aseguran que ha producido tambien

esplendidos resultados. El doctor Grau, de Lima, usaba la siguiente formula.

Sulfato de magnesia..................	2 onzas
— de quinina.,....................	30 granos
Acido sulfùrico....................... ...	15 gotas
Agua destilada..........................	1 ilbra

M. A tomar por copas cada media hora.

Si produce vómito, como igualmente en la mejorìa, se disminuye la dósis a la mitad. Se favorece la traspiracion del enfermo por medio de un abrigo moderado, teniendo cuidado, de tiempo en tiempo, de enjugar, por medio de una esponja, el sudor que brota de su cuerpo para no esponerlo al refrío. Con este tratamiento tan sencillo i usado desde el principio mismo de la enfermedad, me aseguran que la retencion de orina es mui rara i salva un 90 por 100 de los enfermos, resultado por demas lisonjero, si llegára a ser verdad. Fué él esclusivamente seguido en 1868 con los numerosos empleados de la Compañia Inglesa de vapores en el Pacífico (P. S. N. C.)

El citrato de magnesia, de sabor agradable i bien tolerado i aun deseado por los enfermos, tiene ademas la bella propiedad de purgar sin irritar el estómago, i debe ser recomendado.

Sudorificos—Voz jeneral es en todos los paises en que ha reinado la fiebre amarilla la idea de provocar la traspiracion de los enfermos, tanto mas saludable cuanto mas abundante sea. Sin embargo, al decir de muchos distinguidos tratadistas, esta idea es errónea. Un sudor tan abundante, a mas de agravar ciertos síntomas, como la exaltacion nerviosa, espone a que el enfermo, en un instante de delirio i de descuido arroje las ropas de su lecho o se salga de él, como se ve con frecuencia, i ocasionarle de este modo un refrio que le seria mui fatal. Conviene, con todo, una traspiracion moderada i continua por medio de los polvos de Dower, las bebidas calientes, especialmente un poco aromàticas, de té, tilo, melisa, naranjo, sauco, borraja etc. ¿palqui o yerba santa, como aqui se llama? con acetato de amoniaco i prestan útiles servicios, como ayudantes de otros tratamientos.

Revulsivos cutaneos—Son tambien de mucha utilidad, no

como tratamiento propio de la enfermedad, sinó como coayudantes de otras medicaciones. Hemos hablado ya de las fricciones de aceite i trementina, solas o unidas al sulfato de quinina o al alcohol. Se emplean igualmente fricciones exitantes con el alcohol, el bálsamo de Fieroventi, de Opodeldoch, las torrejas i jugo de limon, el vinagre caliente, el aceite de hulla etc., a las que tenemos que agregar los vejigatorios, las moxas i sinapizmos. Tienen la propiedad de calmar los dolores i activar la circulacion capilar i cutánea, por lo cual combaten ventajosamente las conjestiones, particularmente viceral es. Pero los vejigatorios esponen a las hemorrajias i tanto con ellos como con las moxas i sinapismos es de temer la erisipela i la gangrena.

Toxicos—Siempre debemos recurrir a ellos en el período de depresion. Se ha hecho uso de la quina, del ponche de té, vino caliente, aguas gaceosas con vino blanco, vino de Madera, caldo de vaca frio, café tinto i lo que es mejor, las lavativas de cocimiento de quìna con vino rojo. He oido decir que la cafeina ha producido aquí mui buenos resultados. Yo agregarìa el natri, sub-arbusto de la familia de las solanáceas, que, a las propiedades tónicas estimulantes de la quina, une una accion febrifuga poderosa que los naturales, en Chile, aprovechan contra el tífus con magníficos resultados. Wucherer propone, cuando es posible, los ejercicios violentos, hasta provocar una traspiracion abundante i cita dos casos de curacion debidos a su empleo. (Barrallier.)

Antiespasmodicos—Jeneralmente inùtiles como medios de curacion, sirven mas bien para facilitar la tolerancia de otros medicamentos o para minorar ciertos síntómas. Se prescribe el ópio, ya bajo la forma de laudano, ya en píldoras de grano i medio de estracto, dos horas antes del medicamento cuya tolerancia se quiere alcanzar. Se ha usado tambien el alcanfor, el almizcle, el castóreo, sin que su empleo llene indicacion alguna i siempre sin resultados.

Esplicado ya el tratamiento jeneral de la enfermedad, nos resta solo atender algunas indicaciones particulares, sacadas de la concomitancia de otras enfermedades o del predominio

exajerando de ciertos síntomas. Esta agregacion, que en su mayor parte tomaré del magnífico artículo de Barrallier, la creo casi necesaria, tratándose de un proceso patolójico cuyo tratamiento racional se desconoce i en el cual los prácticos mas hábiles se ven obligados a obrar empíricamente i el mayor número de las veces reducidos à seguir un tratamiento puramente sintomático. Con la atenuacion de los síntomas, mas de una vez habremos ganado un tiempo precioso, consiguiendo prolongar un poco mas la vida del enfermo, hasta alcanzar una reaccion favorable i siempre daremos algun alivio á sus acervos dolores.

En los casos lijeros, un vomitivo de ipeca, sin emético. seguido de un purgante, i los revulsivos cutáneos nos darán la curacion.

Cuando en el 3.° período predominan los fenómenos de exaltacion nerviosa, nos serán de grande utilidad los revulsivos cutáneos, unidos a los purgantes o al ópio i las lavativas antiespasmódicas de alcanfor, asafétida é infusion de valeriana.

En la depresion de las fuerzas, cuando se presenta el estupor, el coma o la aljidez, debemos prontamente hechar mano de los tónicos i estimulantes: vino rojo, quina, licor acetato de amoniaco, etc.

La complicacion palúdica reclama el inmediato empleo del sulfato de quinina, a la dósis de uno a dos gramos, al interior, cuando no hai síntomas de irritacion gástrica, o lo que es mejor en inyecciones hipodérmicas o en enemas.

La cefalaljia puede ser dominada con afusiones frias a la frente, aplicaciones de agua sedativa o, como hacen los indíjenas de las Antillas i de Méjico, con la mitad de un limon aplicada à las cienes i sujetas con una venda.

Los accidentes cerebrales se calman con los revulsivos cutáneos, sanguijuelas i vejigatorios a la nuca i purgantes. El ópio, aconcejado por algunos, parece mas bien estar contraindicado, pues con él vamos á aumentar la conjestion del encéfalo.

Los vómitos, si son biliosos, serán combatidos con sinapismos o un vejigatorio al epigástrio; con bebidas frias i repeti-

das a cortas dósis, las aguas gaceosas, la cerveza, la champaña, la pocion de Riverio, la leche con agua de cal, el hielo, i las pociones con codeina o cloruro de morfina que son mejor toleradas en inyecciones hipodérmicas o sobre el dermis denudado de su epitelium. Si son de sangre, tomaremos recurso en el hielo al interior, el agua de Rabel, la ergotina, la creosota i las aplicaciones de hielo al epigastrio.

Las hemorrajias esternas pueden cohibirse con el alumbre, percloruro de hierro, el agua de Pagliari, los ácidos i los astrinjentes en jeneral. La hemorrajia bucal con colutorios de igual clase i las nazales con inyecciones semejantes i en último caso, con el taponamiento. Igual procedimiento puede emplearse con las vajinales.

El hipo reclama las bebidas con cloroformo o eter i la compresion del epigástrio. La supresion de orinas las fricciones al vientre i los lomos con linimento alcanforado o trementina i enemas de nitro con alcanfor.

En estos últimos tiempos, fijándose en el carácter séptico de la fiebre amarilla, se ha esperimentado en el Brasil el empleo del ácido fénico, particularmente en inyecciones hipodérmicas, i, segun cuentan, con magníficos resultados. Esperemos que la práctica venga á dar su fallo sobre el nuevo medicamento que se presenta a la lid, i que creyéndolo mui racional, recomendaremos su esperimentacion.

Convalecencia—La convalecencia. que, aun en los casos poco graves, es siempre larga i penosa, ha menester de cuidados especiales para evitar las recaidas, casi siempre funestas. El enfermo debe permanecer siquiera ocho dias relegado en su habitacion i sometido a una dieta rigurosa. Se darán primero i en cortas porciones, repetidas varias veces al dia, los caldos de vaca o gallina frios, las sopas de sémola o tapioca, hasta llegar gradualmente a los alimentos mas fuertes. Al principio conviene mas las carnes de pescado que las de vaca, i en jeneral el réjimen vejetal es mas propio que el animal (Frank.) Convienen tambien las frutas cocidas, en particular las manzanas; los laxantes suaves, los tónicos i un buen vino. Cuando es posible, la vida del campo es lo mejor.

Tanto en la convalecencia, como en todo el curso de la enfermedad, debemos procurar al enfermo aire frezco, aseo esmerado, cambiándolo frecuentemente de cama, bebidas ácidas i mucilajinosas, limonadas naranjadas, i agua con cremor: aquí se recomienda mucho el *fresco de granadillas*.

Profilaxia—Al hablar de la etiolojía, he cuidado espresamente de esponer, de la manera mas metòdica que me ha sido posible, las condiciones climatèricas, telúricas i sociales que favorecen la aparicion i propagacion de la fiebre amarilla i volver a ellas seria inútil redundancia. He tratado tambien de desvanecer, por medio de ejemplos, la errónea idea que tienen algunos sobre la imposibilidad de su aparicion en lugares situados a mayor altura de 2,000 piés sobre el nivel del mar ó un poco alejados de la costa, como igualmente de su falta de propagacion con una temperatura poco elevada, todo lo cual nos podria llevar a una engañosa i fatal confiianza. Inútil creo, pues volver sobre el mismo asunto por aquello de que; *quitando la causa cesa el efecto*. Evitar las causas que hemos enumerado como favorecedoras del desarrollo del mar, sera seguir la profilaxia que debe adoptarse.

Pero sí es de mi deber indicar los medios mas convenientes para evitar la trasportacion del veneno de otros lugares i la propagacion de la epidemia, toda vez que un enfermo se haya presentado.

Las embarcaciones venidas de lugares infestados o sospechos de infeccion o que durante su travesìa hayan comunicado con otras embarcaciones atacadas del flajelo, deberán ser sometidas a rigurosa cuarentena, dando siempre por sucia su patente de sanidad. El tiempo que èsta debe durar es mui variable en relacion con el período de incubacion de la enfermedad i de los dias de navegacion que haya tenido la embarcacion, desde que saliò del puerto último que haya tocado; pero en jeneral bastan de 8 a 12 dias. No debemos olvidar que el veneno productor de tan terrible flajelo conserva durante largo tiempo su mortífero poder i que su introduccion tiene lugar casi siempre por las mercaderìas importadas. Esto nos enseña que, con temores a la invacion de una epidemia

de esta clase, debemos ser inexorables en prohibir la introduccion de mercaderías u otros objetos venidos de lugares contajiados.

Para evitar las pérdidas que puedan ocacionarse al comercio con la adopcion de tan justas medidas, se pueden tener bodegas especiales, en lugares aislados i convenientemente situados, donde serán depositadas las mercaderías sospechosas para poder hacerles una desinfeccion apropiada i proporcionarles la aireacion suficiente. Si esto no fuera posible, se tendrán estaciones navales en que puedan desembarcar los pasajeros i tripulacion de la nave puesta en cuarentena, i, quedando esta abandonada, al cuidado de una ronda de vijilancia, se abrirán sus portalones, escotillas i pañoles, se colocaran sus ventiladores i mangueras i se dejará así espuesta a las corrientes de aire todo el tiempo que dure su incomunicacion, cuidando, antes de ponerla a libre plática, de fumigarla por cualquiera de las médios que indicaré mas adelante.

Mas, si un enfermo se presenta en tierra, sin cuidarse de edad, sexo ni condicion, debe ordenarse inmediatamente su aislamiento, en habitaciones situadas fuera i a sotavento de la poblacion, teniendo cuidado de colocar sobre ella la bandera amarilla, señal de contajio, para que todos eviten sus cercanías. Con el enfermo solo deben comunicar las personas estrictamente necesarias para su asistencia i cuidados, prefiriéndose siempre para estos oficios las personas que otra vez hubieran sufrido la enfermedad o, a falta de ellas, personas ya aclimatadas, i mejores de la raza negra. Se cuidará de colocar en los pasillos i corredores que llevan a la habitacion del enfermo cortinas de lienzo, constantemente empapadas en agua clorurada i en su defecto vasijas de agua en que se haya puesto cloruro de calcio o ácido fénico. Las ropas de cama o de vestuario que hayan sido usadas por el enfermo o cualquier objeto que haya estado en relacion con él, se lavarán aisladamente, sin juntarlas con otras ropas, i siempre se hará su desinfeccion con aguas cloruradas o fênicadas.

Si, ápesar de estas precauciones, la enfermedad se desarrollara epidémicamente, lo que mas conviene es el alejamiento a las

alturas, a 3000 piés sobre el nivel del mar, i lo mas apartado posible de la costa; evitar, las ciudades i retirarse al campo. Las guarniciones se dividirán en pequeños grupos, colocados a alguna distancia el uno del otro, i formando una línea a barlovento del foco de infeccion i que sea vertical a la direccion de los vientos reinantes. Se prestará una atencion especial al aseo personal del soldado i cuarteles, a la comida i bebida de la tropa i se evitarán los ejercicios violentos i prolongados, especialmente al sol; i en cuanto fuere posible, se tratará de cubrir con *negros* las guardias de las horas de calor i de la noche.

Los individuos obligados a permanecer en focos de inec cion, llevarán una vida sobria i arreglada, mantendrán siempre su vientre corriente, por medio de laxantes suaves, velarán por la aireacion i aseo de sus habitaciones, i evitarán los ardores del sol, las bebidas alcohólicas, las veladas prolongadas i los placeres venéreos i mui particularmente desecharán el temor a la enfermedad.

Las casas en que haya habido enfermos deben ser totalmente abandonadas i no volver a ellas sinó pasado algun tiempo, cuando hayan sido suficientemente aireadas i convenientemente desinfectadas. Esta desinfeccion puede hacerse de la manera siguiente: se toman 150 gramos de al comun. 200 gramos de peróxido de manganeso i otros 200 de agua i ácido sulfúrico. Se mezcla aisladamente la sal marina con el peróxido de manganeso, i el agua con el ácido sulfúrico i todo en un plato o càpsula de porcelana o de vidrio. Se ajita la mezcla con una varilla de vidrio i se coloca dentro de la habitacion que se quiere desinfectar, cerrando en seguida todas sus puertas i ventanas. Esta mezcla basta para la desinfeccion de un aposento de 100 metros cúbicos de capacidad i en dos horas está terminada la operacion. Otros recomiendan la desinfeccion, quemando azufre o por medio del agua fenicada; pero son menos seguras que lo anterior.

Si la epidemia se presenta en una embarcacion, sin la menor tardanza se procederá al desembarque de la tripulacion en un lugar aislado i completamente incumunicado; el buque se dejará

enteramente abandonado, con sus portalones, escotillas i paño-les abiertos i sus mangueras de ventilacion colocadas. Su carga se desinfectará con asperciones de agua clorurada, que se prepara haciendo pasar una corriente de cloro, para cuya preparacion se puede enplear la mezcla ya indicada, por el agua destilada: i por medio de las bombas se hecha esta misma agua a los compartimentos interiores de la embarcacion. Algunos hacen esta desinfeccion con el azufre o el ácido fénico que, como hemos dicho, es menos segura que el cloro.

Como el acto de la descarga de una embarcacion es el mas temible para el desarrollo del contajio, conviene que ésta se haga por partes, teniendo cuidado de colocar las mercaderías en hileras en una playa abierta donde reciban de lleno la accion de las corrientes atmosféricas.

Roy de Mericourt, fijándose en la accion del cloro sobre las mercaderias, pues tiene la propiedad de descolorar las tintas vejetales, recomienda que la descarga se haga por individuos provistos de aparatos de aire comprimido, el de Rouquayrol o el de Galibert, i se proceda en seguida al lavado de ellas. Despues se desinfecta la embarcacion, carbonizándola superficialmente con la llama de un gaz inflamable cualquiera.

Fontaine, tratando de evitar la accion del cloro sobre la parte de ferretería de un vapor, aconseja, antes de la desinfeccion clorurada, durante la cual se tieeu cuidado de cubrir la máquina con tela impermeable o papel con cola, hechar una solucion de *sulfato de zinc* en 40 veces su peso de agua i ésta en proporcion de 1/10,000 de la cantidad de agua contenida en los fondos de la embarcacíon; repetir por segunda vez la operacion, despues de haber estraido la primera agua con las bombas, al cabo de dos horas de haber sido puesta, seguir con la desinfeccion clorurada, que dura cuatro dias, i por último airear perfectamente el vapor.

La tripulacion de un vapor infestado no podrá salir de su aislamiento antes de pasados diez dias de la presentacion de su último enfermo que ya haya mejorado i despues de la conveniente desinfeccion de las personas i del equipaje.

Resumen—Aislamiento severo i suficientemente prolongado

del equipaje i pasajeros; 2.° aireacion de los objetos de uso, i mercaderías, i 3.° empleo metódico de los desinfectantes. (Barrallier de Toulon)

APENDICE.

Para terminar mi trabajo, cópio á continuacion algunos artículos de los que he creido de mayor importancia en la *Lei de navegacion de la República de Chile, en la Ordenanza de marina de la República del Perú, i en la Ordenanza de cuarentena marítima da la República de Chile, dictada el* 13 *de Enero de* 1874. Les daré cierto orden metódico para que puedan ser consultados por aquellos que en un caso de necesidad de esta clase, no tuvieren à la mano las ordenanzas ya citadas.

Artículo 1.° La visita de reconocimiento se efectuará en los casos que á continuacion se espresan:

1.° Si la nave procedente del estranjero navega sin boleta de sanidad, ò no ha sido renovada en tiempo oportuno;

2.° Si procede de puerto infestado ó con boleta sucia;

3.° Si hubiere tenido comunicacion sospechosa en la mar ó hecho escala en puerto infestado ó atacado de epidemia.

4.° Sì durante la travesía se hubiere declarado á bordo alguna enfermedad epidémica ó se emprendiere viaje con persona atacada de la misma i no fuere desembarcada por lo menos ocho dias antes del arribo de la nave á puerto chileno;

5.° Si alguno de los tripulantes ó pasajeros hubiere muerto de emfermedad contajiosa;

6.° Si la carga se encontrare en estado de putrefaccion; ó si se notaren accidentes ó tuvieren datos que inspiren fundada desconfianza del estado sanitario de la embarcacion, cualquiera que sea el puerto de su procedencia. (L. de Nav. de la R. de Ch. art 5.°)

Art. 2.° Serán reputados por puertos sospechosos i en entre dicho aquellos que declare tales una resolucion suprema, o de que, aun no estando declarados, se tenga noticia fidedigna que están invadidos por una epidemia maligna. (Ord. de c. m. para los p. de la R. de Ch. art. 5.°)

Art. 3.° Todo buque procedente de pais en que se sepa se

ha desarrollado la fiebre amarilla, deberá ponerse en facha á dos tiros de cañon del puerto para esperar la falùa de sanidad (Ord. m. de la R. del P. art. 103.)

Art. 4. ᵒ Todo capitan, comandante ó patron de buque que llegue á un puerto de la república está obligado:

1. ᵒ De impedir toda comunicacion antes de ser admitido á ella.

2. ᵒ De conformarse con todas las reglas sanitarias impuestas;

3. ᵒ De contestar bajo juramento de decir verdad al interrogatorio que se le dirija, declarando sobre todos los hechos i datos que puedan interesar á la salud pública en la visita de sanidad.

4, ᵒ De fondear su buque en el lugar que se le designe.

5. ᵒ De dirijirse en su bote al lugar que le señale la autoridad marìtima i presentar a dicha autoridad los papeles de su buque, despues de airados i fumigados con las debidas precauciones i dar las esplicaciones que se les pidan (O. de C. m. de la R. de Ch. art. 9. ᵒ)

Art. 5. ᵒ La cuarentena de observacion será aplicada à las naves que hayan comunicado con puertos en donde reine enfermedad pestilencial epidémica ó contajiosa, aunque no se haya declarado á su bordo la dicha enfermedad, i en aquellos casos de que tratan los artículos 6. ᵒ i 7. ᵒ

Durante esta cuarentena, el comandante, capitan ó patron de la nave, deberá abrir las escotillas i pañoles, establecer mangueras ó ventiladores, airear en las jarcias las ropas de pasajeros i tripulacion. (O. de c. m. de la R. de Ch. art. 14.

Art. 6. ᵒ La falúa de sanidad se situarà á barlovento, i á la voz recibirá, bajo palabra de honor del capitan, las noticias del puerto de su procedencia, la tripulacion i número de pasageros que sacó i las enfermedades que han padecido durante la navegacion. (O. de m. de la R. del P. art. 104.)

Art. 7. ᵒ Si en su contesto manifiestan estar sanos todos i sin contajio, subirán á bordo los individuos de la junta, examinarán el rol i la patente de sanidad, i estando todo conforme, se le permitirá la entranda al puerto. (id. art. 105)

Art 8. ° Si de la contestacion apareciere motivo para temer contajio, no se le permitirá entrar al puerto i se le mandará pasar al lazareto que se establecerá á sus inmediaciones, segun el plan que dè la junta suprema, para sufrir en él la conveniente cuarentena. (id. art. 106.)

Art. 9. ° Todo capitan, comandante ó patron de buque que faltare á la verdad en las declaraciones que dé, será sometido á juicio para que se le imponga la pena á que se hiciere acreedor por el perjuicio i los males que se hubieren orijinado por su culpa. (O. de c. m. de la R. de Ch. art. 11.)

Art. 10. ° Designado por la autoridad competente el lugar en que deba un buque sufrir la cuarentena, será obligacion de la autoridad marítima impedir toda otra comunicacion que la que ordene la junta de vijilancia sanitaria del lugar, quien determinará los socorros en medicina, víveres, etc., con que deba ausiliarse el buque en cuarentena, á espensas del mismo, ó de acuerdo con el consignatario ó del consul de su nacion. (O. de c. m. de la R. de Ch. art. 16.)

Art. 11. ° En los lazaretos que se establezcan, i particularmente en el de la isla de San Lorenzo, que mira al oeste, habrá dos departamentos separados: uno para barracas desahogadas i grandes para habitacion de los pasajeros i tripulacion; i el otro departamento para fumigar i ventilar los fardos i todo el cargamento. (O. m. de la R. del P. art. 114.)

Art. 12. ° En los puertos donde no haya lugares aparentes para establecer lazaretos, se obligará á los buques à hacer la cuarentena en el mar i á distancia de dos tiros de cañon. (id. art. 115.)

Art. 13. ° La guardia de sanidad tendrá una habitacion cómoda i situada á barlovento del lazareto. (id. art. 109.)

Art. 14. ° Durante el tiempo de la cuarentena, se observará una perfecta incomunicacion entre los contajiados i los guardas i demas empleados de sanidad. (id. art 110.)

Art. 15. ° En las circunstancias graves de existir á bordo casos de enfermedad pestilencial ó contajiosa ó que hubiese acontecido muerte de ella, la incomunicacion debe afectar no solo al buque i á los que en él hayan venido, sinó tambien á

personas i á cosas que se hayan puesto en contacto con las personas i cosas de dicho buque. (O. de c. m. de la R. de Ch. art. 8. ◦)

Art. 16. ◦ La cuarentena de rigor se aplicará á las naves que procedan de puertos donde reina epidemia i que hayan presentado á su bordo casos de la enfermedad, durante su permanencia en dichos puertos i su travesìa. Durante ella se practicarán las mismas operaciones de ventilar la nave i fumigarla en todos sus compartimentos con el sistema mas apropiado que para tales casos se usa.

Los pasajeros i personas sanas que hubiesen en el buque, serán trasbordadas à un ponton, ò traslada las á un lazareto ó á donde la autoridad competente determine, para ventilarse i fumigarse i pasar su cuarentena de observacion, antes de comunicar con la poblacion.

Los equipajes, mercaderias i demas artículos que haya á bordo, seràn ventilados i fumigados antes de ser desembarcados. (id. art. 15.)

Art. 17. ◦ Las medicinas, víveres, etc., se trasmitirán al buque incomunicado, manteniendo un bote con una bandera amarilla, en el sitio qua se le determine, a cuyo bote se trasbordarán los artículos mencionados, evitando todo contacto-(id, art. 17. ◦)

